

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto: Y & Z Plásticos, S.R.L.

Código No.: 21685

Ubicado: en la carretera Mella Km. 33, San Antonio de Guerra, Santo Domingo Este, República Dominicana.

A solicitud: Y & Z Plásticos, S.R.L.

Representado por: Feliz Alberto Acevedo Ponciano

Elaborado por: Lina Mercedes Larez Marte



Marzo, 2023

Lista de técnicos participantes de la Declaración de Impacto Ambiental

Proyecto Y & Z Plásticos, SRL. Código 21685

| Código de Registro | Nombre del Técnico | Descripción del trabajo realizado en este documento | Firma |
|--------------------|--------------------------------|--|---|
| 18-733 | Ing. Lina Mercedes Larez Marte | Coordinación general de la DIA. Descripción del proyecto. Evaluación de los impactos significativo y riesgos. Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA). Plan de contingencias. | <i>Lina M Larez M.</i> |
| 13-614 | Patricio Crook Paredes | Participación e información pública. Análisis de interesado. Caracterizaciones Ambientales | <i>Patricio Crook Paredes</i> 13-614 |

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Edición y formateo: | Marilessy Ramírez Rodríguez. |
| Reproducción: | Nelson Francisco Socorro. |

DECLARACIÓN JURADA DEL PROMOTOR DE ACEPTACIÓN DE LA DIA

Declaro haber leído y acepto la Declaración de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) del proyecto **Y & Z Plásticos, S.R.L.** (Código 21685). Reconozco que el alcance del proyecto, en cuanto a las actividades por fase y los impactos generados por su ejecución, se corresponden con lo especificado en el estudio ambiental. Me hago responsable de realizar las actividades o medidas de prevención, control, mitigación o compensación establecida en el PMAA u otras acciones para mitigar o corregir impactos negativos no identificados en el Permiso Ambiental y sus disposiciones, y las regulaciones ambientales que apliquen.



Sr. Félix Alberto Acevedo Ponciano, promotor y/o representante.

Cédula de identidad y electoral No.: 001-1286282-6

Ing. Lina Mercedes Larez Marte, Servidor Ambiental.

Cédula de identidad y electoral No.: 225-0005472-5.

Yo, **DR. MILTON BOLIVAR PEÑA MEDINA**, Abogado Notario Público, de los del Número del Distrito Nacional, matrícula del Colegio de Notarios 360, **CERTIFICO Y DOY FE**, que las firmas que anteceden fueron puestas libre y voluntariamente por el Sr. **FÉLIX ALBERTO ACEVEDO PONCIANO**, y la Ing. **LINA MERCEDES LAREZ MARTE**; de generales que constan en dicho documento y quienes me han manifestado que éstas son la mismas firmas que acostumbran a usar en todos los actos de su vida, ya sean éstos públicos o privados, por lo que merecen entero crédito.

En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a primero (03) día del mes de marzo del año dos mil veintitrés (2023).

Tres

DR. MILTON BOLIVAR PEÑA MEDINA
Abogado Notario Público, matrícula No. 360



ÍNDICE GENERAL

I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

| | | |
|---------------|--|----|
| 1.1.- | Datos generales del proyecto | 1 |
| 1.1.1.- | Nombre del proyecto | 1 |
| 1.1.2.- | Datos personales del promotor y/o propietario del proyecto (nombre, teléfono, dirección, poder legal cuando se actúe a través de un apoderado) | 1 |
| 1.1.3.- | Registro Mercantil y RNC de la empresa | 1 |
| 1.1.4.- | Ubicación del proyecto indicando dirección, paraje, sección, municipio y provincia | 1 |
| 1.1.5.- | Localización del proyecto en un mapa topográfico escala 1:50,000 | 2 |
| 1.1.6.- | Plano catastral y/o georreferenciación del polígono del área total del terreno destinado al desarrollo del proyecto | 2 |
| 1.2.- | Descripción del proyecto | 3 |
| 1.2.1.- | Objetivos, justificación y antecedentes del proyecto | 3 |
| 1.2.2.- | Descripción de cada una de las diferentes actividades que conlleva cada fase (construcción y operación). | 3 |
| 1.2.2.1.- | Acciones previas a la fase de construcción | 3 |
| 1.2.2.2.- | Acciones de la fase de construcción | 3 |
| 1.2.2.2.1.- | Instalación de facilidades temporales y abastecimiento de los servicios básicos en la fase de construcción | 05 |
| 1.2.2.2.2.- | Preparación del terreno | 07 |
| 1.2.2.2.3.- | Construcción de la nave de operación | 08 |
| 1.2.2.2.4.- | Oficina administrativa | 09 |
| 1.2.2.2.5.- | Sistema de enfriamiento de agua y purificadora de agua | 10 |
| 1.2.2.2.6.- | Baños. | 10 |
| 1.2.2.2.7.- | Verja perimetral | 11 |
| 1.2.2.2.8.- | Servicios requeridos | 12 |
| 1.2.2.2.8.1.- | Viales internos y estacionamientos | 12 |
| 1.2.2.2.8.2.- | Conexión a EDEESTE y Sistema de suministro de energía eléctrica | 12 |
| 1.2.2.2.8.3.- | Conexión a la Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Boca Chica) y Sistema de abastecimiento de agua potable | 12 |
| 1.2.2.2.8.4.- | Sistema de recolección y tratamiento de los residuales líquidos | 13 |
| 1.2.2.2.8.5.- | Sistema de recolección de aguas pluviales | 15 |
| 1.2.2.2.8.6.- | Sistema de telefonía y datos | 15 |
| 1.2.2.2.8.7.- | Creación de áreas verdes | 15 |
| 1.2.2.3.- | Uso de equipos, maquinaria y vehículos | 15 |
| 1.2.2.4.- | Contratación de fuerza de trabajo temporal | 15 |
| 1.2.2.5.- | Cierre de facilidades temporales | 15 |
| 1.2.3.- | Acciones de la fase de operación | 16 |
| 1.2.3.1.- | Operaciones de la nave de producción | 16 |
| 1.2.3.1.1.- | Descripción detallada de todas las actividades y componentes de la instalación | 16 |
| 1.2.4.- | Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en el proceso). | 19 |
| 1.2.5.- | Descripción detallada de los procesos productivos | 19 |
| 1.2.5.1.- | Ingreso de materia prima | 20 |
| 1.2.5.2.- | Colocación de la materia prima para inicio de proceso | 21 |
| 1.2.5.3.- | Succión de la materia prima | 21 |
| 1.2.5.4.- | Horno de mezcla (Tolva) | 21 |
| 1.2.5.5.- | Moldeado | 22 |
| 1.2.5.6.- | Sistema de enfriamiento | 23 |
| 1.2.5.7.- | Producto terminado | 23 |
| 1.2.5.8.- | Área de trituración de productos dañados | 24 |
| 1.2.5.9.- | Características de los productos de los productos finales del proceso de producción | 25 |
| 1.2.5.10.- | Volumen de producción mensual y/o anual, tipos de productos, volumen exportado, países a los que exportan. | 26 |

| | | |
|------------|---|----|
| 1.2.5.11.- | Lista de maquinarias, equipos, capacidades utilizadas en la instalación, ciclos de mantenimiento. | 27 |
| 1.2.5.12.- | Condiciones de seguridad, protección de la infraestructura y personal operativo, suministro de medios de protección y protección personal de los empleados (botas, batas, guantes, protectores auditivos, entre otras), horario de trabajo. Extintores y detectores de humo aislados y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencias. | 27 |
| 1.2.6.- | Mantenimiento de las instalaciones | 28 |
| 1.2.6.1.- | Mantenimiento de la infraestructura de servicios | 28 |
| 1.2.6.2.- | Mantenimiento de áreas verdes | 29 |
| 1.2.6.3.- | Consumo de energía | 29 |
| 1.2.6.4.- | Consumo de agua | 29 |
| 1.2.6.5.- | Generación y manejo de los residuales líquidos | 29 |
| 1.2.6.6.- | Generación y manejo de los residuos sólidos | 29 |
| 1.2.3.11.- | Control de vectores y roedores | 30 |
| 1.2.3.12.- | Almacenamiento, manejo y consumo de combustible | 30 |
| 1.3.- | Costo de inversión total y cronograma de ejecución del mismo. | 30 |
| 1.4.- | Número estimado de empleos que se generarán en las fases de construcción y operación | 32 |
| 1.4.1.- | Fase de construcción | 32 |
| 1.4.2.- | Fase de operación | 32 |
| 1.5.- | Consumo de los servicios básicos para las fases de construcción y operación | 33 |
| 1.6.- | Indicar para la fase de construcción, la cantidad de material a remover y su disposición final | 33 |

II

AUTORIZACIONES Y PERMISOS

| | | |
|-------|---------------------|---|
| 2.1.- | Introducción | 1 |
|-------|---------------------|---|

III

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL

| | | |
|-------|--------------------------|----|
| 3.1.- | Colindancias | 01 |
| 3.2.- | Áreas vulnerables | 02 |

IV

PARTICIPACIÓN E INFORMACION PÚBLICA

| | | |
|-----------|--|----|
| 4.1.- | Introducción | 1 |
| 4.1.1.- | Ubicación política del área de estudio | 1 |
| 4.1.2.- | Componentes históricos | 2 |
| 4.2.- | Descripción del Medio Socioeconómico | 3 |
| 4.2.1.- | Metodología | 3 |
| 4.2.2.- | Contexto geográfico de la provincia | 4 |
| 4.2.3.- | Breve reseña histórica | 5 |
| 4.2.4.- | Demografía | 6 |
| 4.2.4.1.- | Características de la población | 6 |
| 4.2.4.2.- | Composición de la población por grandes grupos de edades | 8 |
| 4.2.4.3.- | Estado civil | 9 |
| 4.2.4.4.- | Migración | 10 |
| 4.2.5.- | Economía | 11 |
| 4.2.5.1.- | Población económica activa y distribución del ingreso | 11 |
| 4.2.5.2.- | Situación de pobreza y calidad de vida. | 13 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 4.2.6.- | Infraestructura y servicios | 15 |
| 4.2.6.1.- | Educación | 15 |
| 4.2.6.2.- | Vivienda | 16 |
| 4.2.6.3- | Telefonía e Internet | 23 |
| 4.2.6.4.- | Energía eléctrica | 23 |
| 4.2.6.4.- | Acueducto y alcantarillado | 24 |
| 4.2.6.5.- | Sistema de recolección y disposición de los residuos sólidos | 26 |
| 4.3.- | Análisis de interesados | 28 |
| 4.3.1.- | Metodología | 28 |
| 4.4.1.- | Datos demográficos de los encuestados | 29 |
| 4.4.1.1- | Grupos de edades de los encuestados | 29 |
| 4.4.1.2.- | Estado civil de los encuestados | 29 |
| 4.4.1.3.- | Nivel Educativo de los encuestados | 30 |
| 4.4.1.4.- | Ocupación de los encuestados | 30 |
| 4.4.1.5.- | Espacios de diversión de los encuestados | 31 |
| 4.4.2.- | Participación institucional | 32 |
| 4.4.2.1.- | Tipo de organizaciones a la que pertenecen los encuestados | 32 |
| 4.4.3.- | Percepción general de los encuestados | 33 |
| 4.4.3.1.- | Percepción de los encuestados sobre el proyecto | 33 |
| 4.4.3.2.- | Percepción de los encuestados sobre las operaciones del proyecto | 34 |
| 4.4.3.3.- | Percepción de los encuestados sobre el proyecto y creación de empleos | 34 |
| 4.4.3.4.- | Opinión de los encuestados sobre el aporte del proyecto al paisaje | 35 |
| 4.4.3.5.- | Opinión de los encuestados sobre el proyecto y su influencia en los animales | 35 |
| 4.4.3.6.- | Opinión sobre el proyecto y su influencia sobre los árboles y plantas. | 36 |
| 4.4.3.6.- | Opinión sobre el proyecto y su influencia sobre los árboles y plantas. | 36 |
| 4.4.4.1.- | Percepción sobre la calidad del medio ambiente de los encuestados | 36 |
| 4.4.4.2.- | Tenencia de tierra de los encuestados | 38 |
| 4.5.- | Instalación del letrero | 38 |
| 4.5.1.- | Metodología | 38 |
| 4.5.2.- | Colocación del letrero | 38 |

V**EVALUACIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS Y RIESGOS**

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 5.1.- | Introducción a la evaluación de impactos | 01 |
| 5.2.- | Identificación y evaluación de impactos | 01 |
| 5.2.1.- | Metodología para la identificación y evaluación de impactos | 01 |
| 5.2.2.- | Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos | 05 |
| 5.2.3.- | Identificación de los elementos del medio ambiente | 07 |
| 5.2.4.- | Identificación de los impactos ambientales | 08 |
| 5.2.5.- | Valoración de los impactos ambientales | 12 |
| 5.3.- | Resumen de los impactos | 17 |
| 5.4.- | Análisis de riesgos | 17 |

VI**PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA).**

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 5.1.- | Introducción al Plan De Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) | 01 |
| 5.1.1.- | Gestión y manejo ambiental n | 02 |
| 6.1.2.- | Metodología | 03 |
| 6.1.3.- | Costo del PMAA | 04 |
| 6.2.- | PLAN DE MANEJO PARA LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS | 05 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 6.3.- | PLAN DE MANEJO PARA EL MATERIAL PARTICULADO Y GASES | 10 |
| 6.4.- | PLAN DE MANEJO DEL RUIDO | 17 |
| 6.5.- | PLAN DE MANEJO DE COMBUSTIBLES | 23 |
| 6.6.- | PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS | 27 |
| 6.7.- | PLAN DE MANEJO PARA LOS ASPECTOS SOCIALES | 35 |
| 6.8.- | PLAN DE MANEJO DE CONTINGENCIAS | 43 |

PLANOS

Planta del proyecto Y&Z Plástico SRL.

MATRICES

Matrices del Programa de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras del proyecto.

MAPAS

Mapas de ubicación del proyecto en hoja topográfica.

ANEXOS

- I.** Poder de representación legal.
- II.** Documentos de la empresa.
- III.** Título de propiedad.
- IV.** Contrato de alquiler.
- V.** Modelos de las maquinas utilizadas en el proyecto.
- VI.** MSDS de los productos utilizado en el proyecto
- VII.** Factura consumo de energía.
- VIII.** Presupuesto de Inversión.
- IX.** Cuestionario aplicado
- X.** Encuestas aplicadas.

ÍNDICE DE FOTOS

I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

| | | |
|-----------------------------|--|----|
| Foto 1.2.2.2.1-1. | Furgón para oficina similar a la que se instaló durante la construcción en el proyecto | 05 |
| Foto 1.2.2.2.1-2. | <i>Baños portátiles similares que se instalaron en el proyecto.</i> | 06 |
| Foto 1.2.2.2.1-3. | Red de EDEESTE existente dentro del proyecto | 07 |
| Foto 1.2.2.2.2-1. | Estación total como equipo básico para los replanteos de los objetos de obra en el proyecto. | 08 |
| Fotos 1.2.2.2.3-1. | Nave industrial del proyecto. | 09 |
| Foto 1.2.2.2.4-1. | Vista exterior del edificio donde se ubican las oficinas del proyecto. | 09 |
| Foto 1.2.2.2.4-1. | Oficinas administrativas en construcción. | 10 |
| Fotos 1.2.2.2.5-1. | Sistema de enfriamiento y purificadora de agua instalada en el proyecto. | 10 |
| Foto 1.2.2.2.6-1. | Baños construidos en el proyecto. | 11 |
| Fotos 1.2.2.2.7-1. | Cerca perimetral del proyecto construida en bloques de hormigón. | 11 |
| Foto 1.2.2.2.8.2-1. | Vistas de las redes eléctricas del proyecto. | 12 |
| Foto 1.2.2.2.8.3-1. | Pozo de extracción de agua potable. | 13 |
| Fotos 1.2.2.2.8.4-1. | Sistema de tratamiento construido en el proyecto. | 13 |
| Fotos 1.2.3.1.1.1-1. | Máquinas de producción. | 17 |
| Fotos 1.2.3.1.1.1-2. | Molden para la fabricación de productos. | 17 |
| Foto 1.2.3.1.1.1-3. | Bascula aérea utilizada para el cambio de molden. | 18 |
| Foto 1.2.3.1.1.1-4 | . Chillers utilizado en el proyecto. | 18 |
| Fotos 1.2.5.1-1. | Área de almacenamiento de materia prima. | 20 |
| Fotos 1.2.5.2-1. | Cubeta para colocar la materia prima utilizada en el proyecto. | 21 |
| Fotos 1.2.5.3-1. | Manguera utilizada para succionar la materia prima. | 21 |
| Fotos 1.2.5.4-1. | Hornos de mezclado que posee cada máquina de producción. | 23 |
| Foto 1.2.5.5-1. | Área de moldeo que posee la máquina. | 23 |
| Fotos 1.2.5.7-1. | Área de almacenamiento de producto terminado. | 24 |
| Fotos 1.2.5.8-1. | Máquinas instaladas para la trituración de los productos dañados. | 24 |
| Fotos 1.2.5.8-2. | Almacenamiento de los productos dañados triturados. | 25 |
| Fotos 1.2.5.10-1. | Diferentes tipos de producto en fabricación en la empresa. | 26 |
| Fotos 1.2.6.6-1. | Utilización de los productos triturados en la producción de nuevos productos. | 30 |

IV

PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

| | | |
|-------------------------|---|----|
| Foto 4.3.1-1. | Aplicación de la encuesta. | 28 |
| Fotos 4.4.1.5-1. | Espacios donde se divierten los encuestados. | 31 |
| Fotos 4.4.4.1-1. | Muestran estado actual de las vías y paisaje existente. | 37 |

VI

PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA).

| | | |
|---------------------|---|----|
| Foto 6.3-1. | Vistas de la forma en que se deben cubrir los camiones que transporten agregados y materiales de construcción hacia el solar donde se construirá el proyecto. | 13 |
| Foto 5.4-1. | Analizador digital de ruido marca CEM DT-8852. | 19 |
| Fotos 6.4-2. | Diferentes tipos de protectores auditivos que pueden ser utilizados. | 20 |

ÍNDICE DE TABLAS

I**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

| | | |
|-------------------------|--|-----------|
| Tabla 1.3-1. | Ubicación del proyecto Y & Z Plástico, S.R.L. | 02 |
| Tabla 1.2.5.9-1. | Características de los productos fabricados en el proyecto. | 25 |
| Tabla 1.3-1. | Cronograma de ejecución del proyecto. | 31 |
| Tabla 1.5-1. | Consumo estimado de los servicios básicos en el proyecto Y & Z Plásticos, S.R.L. | 33 |

II**AUTORIZACIONES Y PERMISOS**

| | | |
|---------------------|--|-----------|
| Tabla 2.1-1. | Autorizaciones y permisos y número de anexo correspondiente. | 01 |
|---------------------|--|-----------|

III**DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL**

| | | |
|---------------------|--|-----------|
| Tabla 3.1-1. | Uso de suelos de las colindancias del proyecto Y&Z plásticos, SRL. | 01 |
|---------------------|--|-----------|

IV**PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA**

| | | |
|-------------------------|---|-----------|
| Tabla 4.2.4.1-1. | Distribución de la población por sexo de los municipios de la provincia de Santo Domingo. | 07 |
| Tabla 4.2.4.1-2. | Población por zona de residencia y sexo, según región, provincia, municipio y distrito municipal. | 07 |
| Tabla 4.2.4.2-1. | Población por grupos de edades en el municipio de Guerra. | 09 |
| Tabla 4.2.4.3-1. | Estado civil de las personas censadas. | 10 |
| Tabla 4.2.4.4-1. | Lugar de residencia de los hogares encuestados en los últimos 5 años. | 11 |
| Tabla 4.2.5.1-1. | Condición de actividad de la población censada, provincia Santo Domingo. | 12 |
| Tabla 4.2.6.1-1. | Nivel de estudios realizados en las comunidades estudiadas. | 16 |
| Tabla 4.2.6.2-1. | Materiales de construcción de las viviendas de la provincia de Santo Domingo. | 19 |
| Tabla 4.2.6.2-2. | Tipología de la vivienda en Santo Domingo. | 20 |
| Tabla 4.2.6.2-3. | Porcentajes de las necesidades de los del equipamiento del hogar. | 22 |
| Tabla 4.2.6.2-4. | Electrodomésticos y artículos en los hogares de la provincia de Santo Domingo. | 23 |
| Tabla 4.2.6.3-1. | Telefonía e internet en la provincia de Santo Domingo. | 23 |
| Tabla 4.2.6.4-1. | Servicio de energía eléctrica en las comunidades estudiadas. | 24 |
| Tabla 4.2.6.4-2. | Porcentaje de la necesidad de energía eléctrica. | 24 |
| Tabla 4.2.6.4-2. | Porcentaje de la necesidad de agua potable. | 26 |
| Tabla 4.2.6.5-1. | Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos en las comunidades estudiadas. | 27 |

V**EVALUACIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS Y RIESGOS**

| | | |
|-----------------------|---|-----------|
| Tabla 5.2.1-1. | Resumen de los criterios de evaluación. | 02 |
| Tabla 5.2.1-2. | Clasificación de la importancia, de acuerdo con escala de colores. | 05 |
| Tabla 5.2.3-1. | Elementos del medio ambiente. | 07 |
| Tabla 5.2.4-1. | Identificación de los impactos negativos y positivos para la fase de construcción. | 08 |
| Tabla 5.2.4-2. | Impactos negativos y positivos de la fase de operación. | 09 |
| Tabla 5.2.4-3. | Matriz de acciones e impactos de la fase de construcción del proyecto Y&Z Plásticos. | 10 |
| Tabla 5.2.4-4. | Matriz de acciones e impactos de la fase de operación del proyecto Y&Z Plásticos. | 11 |
| Tabla 5.2.5-1. | Matriz Resumen de la calificación cualitativa de impactos, fase de construcción del proyecto Y&Z Plásticos. | 13 |
| Tabla 5.2.5-2. | Matriz Resumen de la calificación cualitativa de impactos, fase de operación del proyecto Y&Z Plásticos. | 14 |
| Tabla 5.3-1. | Importancia del impacto. | 17 |
| Tabla 5.3-1. | Definiciones de riesgo, amenaza y vulnerabilidad. | 17 |
| Tabla 5.3-2 | Áreas o elementos vulnerables y riesgos identificados para las fases de construcción y operación. | 18 |

VI

PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA).

Tabla 6.1.3-1. Costo anual de los planes de manejo.

04

ÍNDICE DE FIGURAS

I**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

| | | |
|------------------------------|--|----|
| Figura 1.1.4-1. | Imagen satelital donde se observan los terrenos que ocupará el proyecto Y & Z Plástico, S.R.L. | |
| Figura 1.2.2.2.8.4-1. | Esquema del tanque séptico construido. | 14 |
| Figura 1.2.3.1.1.1-1 | Esquema del sistema de tratamiento de agua potable. | 19 |
| Figura 1.2.3-1. | Diagrama de flujo de proceso de fabricación de Y & Z Plásticos. | 20 |
| Figura 1.2.5.4-1. | Tamaño de una tolva de 40 kg. | 22 |

IV**PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA**

| | | |
|---------------------------|---|----|
| Figura 4.3-1. | Provincia Santo Domingo y su división territorial. | 01 |
| Figura 4.2.2-1. | Municipios de la provincia de Santo Domingo. | 04 |
| Figura 4.2.2-2. | División territorial de la provincia de Santo Domingo. | 05 |
| Figura 4.4.3.1-1. | Población por sexo de la provincia de Santo Domingo. | 06 |
| Figura 4.2.4.1-2. | Población por sexo del municipio de Guerra. | 08 |
| Figura 4.2.4.2-1. | Población por grupos de edades en el municipio de Guerra. | 09 |
| Figura 4.2.5-1. | Situación de empleo y trabajo en la Provincia de Santo Domingo. | 11 |
| Figura 4.2.5.1-1. | Población económicamente activa en la provincia de Santo Domingo. | 13 |
| Figura 4.2.5.1-2. | Categoría profesional de los empleados de la provincia de Santo Domingo. | 13 |
| Figura 4.2.5.2-1. | Índice de calidad de vida por provincia. | 14 |
| Figura 4.2.5.2-2. | Índice de calidad de vida por municipio, provincia Santo Domingo. | 14 |
| Figura 4.2.5.2-3. | Porciento de pobreza extrema por municipios de la provincia Santo Domingo. | 15 |
| Figura 3.2.6.1-1. | Nivel de lectoescritura en la provincia de Santo Domingo. | 15 |
| Figuras 4.2.6.2-1. | Mapa de provincia Santo Domingo. | 17 |
| Figuras 4.2.6.2-1. | Mapa de la provincia Santo Domingo. | 18 |
| Figura 4.2.6.2-1. | Tipología de la vivienda en Santo Domingo. | 20 |
| Figura 4.2.6.2-2. | Tenencia de la vivienda. | 21 |
| Figura 4.2.6.2-3. | Condición de ocupación. | 22 |
| Figura 4.2.6.4-1. | Tipo de servicio sanitario en las comunidades estudiadas. | 25 |
| Figura 4.2.6.4-2. | Abastecimiento de agua potable en Guerra. | 26 |
| Figura 4.2.6.5-1. | Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos en las comunidades estudiadas. | 28 |
| Figura 4.4.1.1-1. | Distribución por grupos de edades de los encuestados. | 29 |
| Figura 4.4.1.2-1. | Estado civil de los encuestados. | 30 |
| Figura 4.4.1.3-1. | Nivel educativo de los encuestados. | 30 |
| Figura 4.4.1.4-1. | Ocupación de los encuestados. | 31 |
| Figura 4.4.1.5-1. | Lugares para divertirse más utilizados en la comunidad. | 32 |
| Figura 4.4.2.1-1. | Tipos de organización a la que pertenecen los encuestados. | 33 |
| Figura 4.4.3.1-1. | Percepción de los encuestados en relación a si el proyecto será positivo para la comunidad. | 33 |
| Figura 4.4.3.2-1. | Percepción de los encuestados en relación a si el proyecto será positivo para la comunidad. | 34 |
| Figura 4.4.3.3-1. | Percepción de los encuestados en relación a si el proyecto ayudará a crear empleos. | 34 |
| Figura 4.4.3.4-1. | Nivel educativo de los encuestados. | 35 |
| Figura 4.4.3.5-1. | Percepción de los encuestados en relación a si el proyecto afectara a los animales. | 35 |
| Figura 4.4.3.6-1. | Percepción de los encuestados en relación a si el proyecto afectará los árboles y plantas. | 36 |
| Figura 4.4.4.1-1. | Percepción de los encuestados en relación a la calidad del medio ambiente. | 37 |
| Figura 4.4.4.2-1. | Respuesta de los encuestados en relación a si poseen tierra o no. | |
| Figura 4.5-2-1. | Información del letrero colocado en el proyecto. | 39 |

VI**PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA).**

| | | |
|------------------------|---|-----------|
| Figura 6.1.1-1. | Objetivos fundamentales del Sistema de Gestión Ambiental. | 02 |
| Figura 6.1.2-1. | Planes de manejo. | 03 |
| Figura 6.2-1. | Ejemplo de baños portátiles a utilizar durante la fase de construcción. | 07 |
| Figura 6.3-1. | MINIVOL TAS (TACTICAL AIR SAMPLER), marca Air Metrics. | 13 |
| Figura 6.3-3. | Mascarilla de protección. | 14 |
| Figura 6.3-4. | Analizador de gases TESTO 350 XL. | 15 |
| Figuras 6.5-1. | Vista frontal de sistema de contención de derrames de un tanque de almacenamiento de combustible. | 25 |
| Figura 6.5-2. | Vista lateral de sistema de contención de derrames de un tanque de almacenamiento de combustible. | 25 |
| Figura 6.6-1. | Ejemplo de código de colores para la clasificación de residuos. | 32 |
| Figura 6.7-1. | Clasificación de los equipos de protección personal. | 37 |
| Figura 6.7-2. | Tipo de señalización de seguridad a colocar en la obra. | 38 |
| Figura 6.7-3-3 | Ejemplo del tipo de botiquín de primeros auxilios a colocar en la obra. | 38 |
| Figura 6.7-4. | Ejemplo de camilla a colocar en la obra. | 38 |
| Figura 6.7-5. | Ejemplo de extintor de incendio y señalización a colocar en la obra. | 39 |
| Figura 6.7-6. | Ejemplo de equipos del sistema de detección y combate de incendios a instalar. | 39 |
| Figuras 6.7-7. | Ejemplos de mascarillas quirúrgicas y N95 (tomadas de internet). | 40 |
| Figuras 6.7-8. | Señalización de seguridad a colocar en la fase de operación. | 41 |

ÍNDICE POR TDR
PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS

Índice a partir de los Términos de Referencia del proyecto Tepuy Juan Dolio

| Datos Solicitados en los TdRs | Ubicación | | |
|--|-----------|----------|--|
| | No. Cap. | No. Pág. | Información anexa |
| Descripción del proyecto | 1 | 01-27 | Anexo I Poder de representación. Anexo II Documentos de la empresa. Anexo III Título de propiedad. Anexo IV Contrato de alquiler. Anexo V Modelo de las maquinas utilizadas en el proyecto Anexo VI MSDS de los productos utilizados en el proyecto. Anexo VII Factura Consumo de energía. Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica. Plano de conjunto. |
| Localización del proyecto con un mapa topográfico escala 1:50,000. Georreferenciación del polígono del terreno completo del terreno. Ubicación del proyecto indicando dirección: paraje, sección, municipio y provincia. Presentación del proyecto, objetivos y justificación del mismo. Descripción del proyecto con todas y cada uno de sus componentes. Cada una de las diferentes actividades o procesos que conlleva cada fase (construcción/adecuación y adecuación). Costo de inversión total y cronograma de ejecución del mismo. Número estimado de empleos que se generarán en la fase de construcción. Estimar para la fase de construcción/adecuación y operación el consumo de los servicios básicos (agua potable, energía eléctrica y otros); Además, especificar el volumen estimado a generar de aguas residuales, de residuos sólidos, tratamientos de los mismos y disposición final. Presentar planos de los diferentes sistemas de servicios (energía, aguas pluviales, ruta de evacuación, entre otros). Presentar planos arquitectónicos del proyecto, planta dimensionada y elevación del proyecto. Indicar para la fase de construcción, la cantidad de material a remover y su disposición final. | 1 | 01-25 | |
| La descripción ambiental se limitará a incluir un mapa de uso de suelo, indicando la proximidad del proyecto a zonas protegidas o naturales y de infraestructuras importantes en un área de 5 km a la redonda del mismo. Se incluirán ríos, humedales, cañadas, zonas marinas, bosques, aeropuertos, hospitales, hoteles, parques, etc. Presentar un inventario de las especies arbustivas a ser cortadas en el solar para realizar el proyecto y sembrado de áreas verdes. | III | 01-03 | |
| Autorizaciones y permisos | II | | |
| Títulos de propiedad y/o contrato de arrendamiento del terreno. El promotor deberá presentar la documentación de los títulos que certifiquen la relación de Y & Z Plásticos, S.R.L., con el proyecto. Presentar contrato de compra y venta. No objeción del ayuntamiento local. | II | 1 | Anexo Autorizaciones permisos. II: y |

| Datos Solicitados en los TdRs | Ubicación | | |
|--|-----------|----------|--|
| | No. Cap. | No. Pág. | Información anexa |
| Participación e información pública Llevar a cabo un (1) análisis de interesados en el área de influencia del proyecto, y sectores más próximos a la zona donde se localizará el proyecto y donde el mismo tendrá influencia directa e indirecta. El mismo se llevará a cabo en base a una muestra estadísticamente representativa de la población. Se especificará la metodología de dicho análisis, tanto para levantamiento de la información, como para el procesamiento de la misma. Además se incluirán los instrumentos usados para recabar la información. En este análisis se determinará la percepción comunal sobre: a) Valores ambientales del área. b) Influencia del proyecto sobre la comunidad desde el punto de vista económico y social. c) Tenencia de la tierra. d) Percepción de riesgos a inundación sobre la zona. | 4 | 01-39 | |
| La intención de ejecución del proyecto deberá presentarse a las partes interesadas a través de un medio de comunicación adecuado. Se considerarán partes interesadas, la población del municipio y del distrito municipal y la participación pública a fin de que las actividades de construcción y operación del proyecto se discutan y se lleguen a acuerdos de colaboración. Se debe instalar un letrero no menor de 1 x 1.5 metros en el lugar donde se pretende llevar a cabo el proyecto. Este debe contener las siguientes informaciones. a) Nombre del proyecto. b) Nombre del promotor del proyecto o responsable del mismo. c) Breve descripción del proyecto. d) Indicará que dicho proyecto está en proceso de evaluación ambiental para fines de obtener la Autorización Ambiental. e) Números telefónicos del responsable del proyecto y de las oficinas del Viceministerio de Gestión Ambiental. Tomar foto del letrero ya instalado e incluirla en el informe. En el informe debe aparecer una foto del letrero ya instalado. | IV | 01-39 | Anexo Cuestionario elaborado para aplicación de encuestas. Anexo X: Resultados de las encuestas aplicadas. |
| Plan de Manejo Ambiental Medidas de prevención para mantener la fluidez del tránsito vehicular en la carretera. Presentar Plan de Contingencia contra incendios, sismos, huracanes, ruta de evacuación, entre otros. Descripción de las actividades de seguridad e higiene laboral durante las fases de construcción y operación, medidas a tomar. Costo total de Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA). Condiciones de seguridad, protección de la infraestructura y personal operativo, suministro de medios de protección y seguridad, para su personal. | 6 | 01-50 | |
| | 6.1 | 1.4 | Matrices del PMAA |
| | 6.2 | 5-9 | |
| | 6.3 | 10-16 | |
| | 6.4 | 17-22 | |
| | 6.5 | 23-26 | |
| | 6.6 | 27-34 | |
| | 6.7 | 35-42 | |
| | 6.8 | 43-50 | |

| Datos Solicitados en los TdRs | Ubicación | | |
|--|-----------|----------|-------------------|
| | No. Cap. | No. Pág. | Información anexa |
| Certificación de notario público. Presentar el informe certificado por un Notario Público Autorizado. Incluir una Declaración Jurada debidamente firmada por el promotor y notarizada en donde se comprometa a cumplir con cada uno de los componentes del informe tanto en la fase de construcción y operación. Los camiones a realizar los botes de material deberán tener tickets suministrados por el Viceministerio de Suelos y Aguas para realizar dicha actividad (si aplica). | | | |
| Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo para las aguas residuales domésticas. Prevenir y minimizar los impactos ambientales generados por las aguas residuales domésticas en todas las etapas de desarrollo del proyecto y sus obras de infraestructura, proveer un sistema de manejo y tratamiento acorde con los volúmenes generados, evitando la contaminación de cuerpos de agua o suelos receptores y la propagación de enfermedades infecto-contagiosas. | 6.2 | 5-9 | |
| Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo para el manejo del ruido. Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados por los trabajos de construcción. | 6.3 | 10-16 | |
| Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo de combustibles. Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustibles, durante la realización de los trabajos de construcción. | 6.4 | 17-22 | Matrices del PMAA |
| Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo de residuos sólidos. Implementar las medidas preventivas y de control necesarias para el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos, que se generan en el proyecto con el fin de proteger la salud humana y los recursos suelo, aire, agua y paisaje. | 6.5 | 23-26 | |
| Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo para el material particulado y gases. Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado y gases, generador de los trabajos de desarrollo del proyecto. | 6.6 | 27-34 | |

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
MEDIO AMBIENTE

Santo Domingo, D.N.
DEIA-0325-2023

Señores
Y & Z Plásticos, S.R.L / Félix Alberto Acevedo Ponciano
Promotor y/o representante del proyecto
"Y & Z Plásticos, S.R.L"
Carretera Mella No. 44, km 31, sector San Antonio de Guerra
municipio Santo Domingo Este.
Tel. (829) 407-3408, (829) 821-0777, (829) 258-5504

13 FEB 2023

Distinguidos Señores:

Sirva la presente para informarles sobre los resultados de la fase de análisis previo, que en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) se realizó al proyecto "Y & Z Plásticos, S.R.L." (Código 21685), presentado por Y & Z Plásticos, S.R.L. / Félix Alberto Acevedo Ponciano promotor y/o representante. Conforme a la Ley No. 64-00 (Art. 41 párrafo V) y el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental (2014), se ha determinado que el proyecto se corresponde con la categoría B, por lo que elaborará una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que servirá para evaluar la pertinencia de obtener un Permiso Ambiental.

En el documento anexo a esta carta se encuentran los Términos de Referencia (TdR) y el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, para realizar el estudio ambiental, los mismos son una guía para la evaluación de impacto ambiental del proyecto. Dado que los Términos de Referencia (TdR) han sido elaborados basados en condiciones generales e información limitada en cuanto al proyecto y al entorno, de ser necesario se debe ampliar su alcance e incluir aspectos y factores ambientales no contemplados en estos. Por otro lado, los componentes de estos TdR se abordarán sin exclusión alguna, incluyendo dar justificación cuando algún dato solicitado no aplique al proyecto.

Según la información presentada por el promotor, el proyecto consiste en la operación de una empresa que se dedicará a la fabricación de juegos de mesa, escurridores, perchas, sillas, muebles, poncheras y cesta para ropa, utilizando como materia prima el plástico (HDP Polipropileno) importado. La empresa tendrá siete (7) líneas de producción con tres (3) modelos de máquinas en producción. La edificación consiste en una nave construida con barras metálicas y techo de aluzín a dos aguas montadas en paredes de hormigón de un (1) metro, en una superficie total de veinticinco mil (25,000.00 m²), con área de construcción de diez mil (7,500 m²).

El proyecto estará ubicado en la carretera Mella, km 33, sector El Toro, distrito municipal San Antonio de Guerra, Santo Domingo Este., sobre el inmueble identificado como, Parcela núm. 540, D.C. núm. 32, Matrícula núm. 4000255382, de Santo Domingo. Específicamente en las Coordenadas UTM 19Q:

| Puntos | X | Y | Puntos | X | Y |
|--------|-----------|------------|--------|-----------|------------|
| 1 | 431842.64 | 2048070.92 | 5 | 431860.34 | 2047853.04 |
| 2 | 431828.02 | 2048060.66 | 6 | 431917.85 | 2048045.25 |
| 3 | 431782.66 | 2047991.72 | | | |
| 4 | 431697.10 | 2047903.99 | 7 | 431842.64 | 2048070.92 |

El promotor contratará un equipo de prestadores de servidores ambientales (firma o individuo según la especialidad técnica requerida) registrados en este Ministerio, que será responsable de elaborar el estudio ambiental, usando como guía estos términos de referencia. El documento por entregar seguirá el esquema y las especificaciones establecidas en los Términos de Referencia (TdR) anexados y se depositará en el Ministerio mediante comunicación firmada por el promotor o representante.

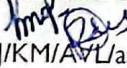
Los Términos de Referencia (TdR) tienen una validez de un (1) año a partir de la fecha de ser emitidos. Se concede un plazo de quince (15) días calendario, contados a partir de su entrega, para solicitar aclaraciones o modificación, en caso de tener alguna.

Los Términos de Referencia (TdR) de ninguna manera representan o implican una autorización para iniciar y/o ejecutar el proyecto, tampoco significa que el proyecto será autorizado. La autorización ambiental será el resultado de los hallazgos de la visita de campo, las condiciones de ubicación del proyecto, las exigencias legales y los resultados del estudio ambiental, lo que permitirá decidir si se emite o no Autorización Ambiental.

Conforme a lo establecido en la Ley No. 64-00, en su Artículo 40, la construcción del proyecto no iniciará hasta tanto se obtenga la autorización ambiental. El incumplimiento de esta disposición implica sanciones administrativas de conformidad con el Artículo 167 de la citada Ley, que incluyen multa desde medio ($\frac{1}{2}$) hasta tres mil (3,000) salarios mínimos, prohibición o suspensión temporal de las actividades que generen daño o riesgo ambiental.

Atentamente, les saluda,



Indhira De Jesús
Viceministra de Gestión Ambiental

IDJ/KM/AVL/aq



Anexo:

- Términos de Referencia guía para la Evaluación Impacto Ambiental.

Nota:

La entrega de documentos relativos a este proyecto será realizada estrictamente por el promotor del mismo, o por un representante debidamente identificado y autorizado, se presentará evidencia de su autorización para la salida de documentación. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales se reserva el derecho de solicitar información adicional, en el caso que se considere necesario.

**Términos de Referencia para la elaboración de la
Declaración de Impacto Ambiental para Proyectos Categoría B
Y & Z Plásticos, S.R.L., Código 21685**

ALCANCE DE LA EVALUACION AMBIENTAL

Estos TdR contienen las especificaciones de información necesarias que permitirán a la autoridad ambiental realizar la evaluación ambiental del proyecto a través de la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental. La evaluación ambiental se enfocará en la prevención y mitigación de los impactos que se producirán con el proyecto, previamente considerados como impactos potenciales moderados según el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental vigente.

En caso de considerarse necesario luego de una revisión inicial, se ampliará el alcance de estos TdR en los aspectos que se indicará por escrito mediante solicitud de información complementaria.

OBJETIVOS

Presentar la guía para la estructura y contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, con los siguientes componentes:

- Descripción general del proyecto
- Identificación de los potenciales impactos ambientales positivos y negativos que generan las actividades del proyecto en sus fases de construcción y de operación.
- Identificación de las zonas ambientalmente sensibles, dentro del solar del proyecto y en su área de influencia directa en un radio de 2.5 kilómetros a la redonda. (asentamientos humanos, escuelas, hospitales, cuerpos de agua, humedales, línea costera, dunas, terrenos con altas pendientes, áreas protegidas).
- Realización de una consulta pública a través de un análisis de interesados
- Presentación de información pública del proyecto y sus características hacia la población
- Establecer las líneas de acción ambiental que seguirá el proyecto en cumplimiento con la ley 64-00 y las normas ambientales
- Presentar el esquema de monitoreo ambiental
- Incluir Anexos con las evidencias e información adicional pertinente.

ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL INFORME

1.1 DATOS GENERALES Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

a. Datos generales del proyecto:

- Nombre del proyecto.
- Datos personales del promotor y/o propietario del proyecto (nombre, teléfono, dirección, poder legal cuando se actúe a través de un apoderado).
- Registro mercantil y RNC de la empresa.
- Ubicación del proyecto indicando dirección, paraje, sección, municipio y provincia.
- Localización del proyecto con un mapa topográfico escala 1:50,000.
- Plano catastral y/o georreferenciación del polígono del área total del terreno destinado al desarrollo del proyecto.
- Copia del Título de propiedad y/o contrato de alquiler del local donde se alojará el proyecto y con las actividades a ser desarrolladas en el mismo

b. Descripción del proyecto

- Objetivos y justificación del proyecto.
- Descripción de cada una de las diferentes actividades que conlleva cada fase (construcción y operación).
- Cronograma de ejecución de la fase de construcción. Número estimado de empleos que serán generados en la fase construcción.
- Indicar para la fase de construcción, la cantidad de material a remover y su disposición final.
- Organigrama del proyecto en su fase de operación, incluyendo su estructura o unidad ambiental, cantidad de empleados, turnos y horario de trabajo.
- Plano de conjunto de la planta física del proyecto: extensión total de terreno, área de construcción, cantidad y tipo de infraestructuras y facilidades de apoyo a ser instaladas.
- Diagrama de distribución interna con la ubicación de las maquinarias, área de procesos, generadores eléctricos, depósito de combustible, áreas de acopio de las materias primas, instalaciones sanitarias, entre otras.
- Descripción detallada de todos los componentes, procesos y actividades del proyecto (oficina administrativa, área de proceso, laboratorio, áreas de acopio de las materias primas y condiciones de almacenamiento, talleres de mantenimientos, baños, cocina, comedor, entre otras).
 - Especificar la características y especificaciones de la planta (Área de bascula, área de oficinas, área de laboratorio, tanques verticales, almacenamiento de residuos peligrosos y / o especiales, área de parqueos, vías de comunicación internas).
 - Cantidad de hornos, tipos, y capacidad de procesamiento.
 - Capacidad para manejar en toneladas de plástico al año y capacidad de almacenamiento en toneladas de este.
 - Cantidad y tipo de Productos resultantes del proceso y manejo del plástico.
 - Cantidad de nave industrial.
- Monto de la inversión total en infraestructura, inmuebles, equipos y maquinarias.
- Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en el proceso). Incluir hojas de seguridad (MSDS) de cada una de las sustancias usadas.
- Características de los productos finales del proceso de producción.
- Lista de maquinarias y equipos empleados en el proyecto, capacidades utilizadas y ciclos de mantenimiento.
- Condiciones de seguridad, protección de la infraestructura y personal operativo; suministro de medios de protección y equipos de protección personal (EPP) (botas, guantes, protectores auditivos, entre otras); descripción de los extintores, equipo de detección de humo y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencia.
- **Evaluación de riesgos y plan de contingencia.**

c. Servicios requeridos

- Estimar para la fase de construcción/adecuación y operación el consumo de los servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, entre otros);
- Especificar el volumen estimado de aguas residuales a generar, de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, el tratamiento y disposición final de los mismos.
- Presentar planos de los servicios técnicos (energía, aguas residuales, aguas pluviales, ruta de evacuación, entre otros).

1.2 Autorizaciones y permisos

- Títulos de propiedad y contrato de arrendamiento del terreno.
- No objeción del ayuntamiento local.
- No objeción de la Corporación Acueducto y Alcantarillado correspondiente.
- Certificación del Ministerio de Industria y Comercio.

1.3 Descripción ambiental

La descripción ambiental se trabajará a partir del mapa de uso de suelo, indicando la proximidad del proyecto a zonas protegidas o naturales y de infraestructuras importantes en un área de 5 km a la redonda de este. Se incluirán colindancias, ríos, arroyos, humedales, cañadas, áreas vulnerables, escuelas, hospitales, hoteles, parques, centros de alta concentración de personas, etc.

- Se presentará un inventario de las especies que serán desplazadas en el solar para el desarrollo del proyecto y para el sembrado en las áreas verdes.

1.4 Participación e información pública

Análisis de Interesados

Será realizado un (1) análisis de interesados, para presentar los resultados de la DIA. Se llevará a cabo en las localidades de influencia del proyecto. Se programará con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales la presentación de los resultados de la misma.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, debe estar informado de estas consultas por lo menos con quince (15) días de anticipación, reservándose el derecho de asistir a la misma. Solicitar o convenir fecha de realización a través de la Dirección de Participación Pública del Ministerio Ambiente.

La intención de ejecución del proyecto deberá presentarse a las partes interesadas a través de un medio de comunicación adecuado a fin de que las actividades de construcción y operación del proyecto se conozcan, se tomen en cuenta las opiniones y se lleguen a acuerdos de colaboración. Se considerarán partes interesadas, la población del municipio o del distrito municipal.

Se debe instalar en lugar visible por los interesados un letrero informativo no menor de 1 x 1.5 metros en el lugar donde se pretende llevar a cabo el proyecto. Este debe contener las siguientes informaciones.

- a. Nombre del proyecto.
- b. Nombre del promotor del proyecto o responsable del mismo.
- c. Breve descripción del proyecto
- d. Indicará que dicho proyecto está en proceso de evaluación ambiental para fines de obtener la Autorización Ambiental.
- e. Números telefónicos del responsable del proyecto y de las oficinas del Viceministerio de Gestión Ambiental.

Se tomará foto del letrero ya instalado y se incluirá en el informe. En el informe debe aparecer una foto del letrero ya instalado.

1.5 Plan de manejo y adecuación ambiental

- Se presentará la matriz resumen de impactos significativos (construcción y operación) anexa (Anexo 1)
- Se presentarán las cinco (5) fichas de manejo anexas (anexo 2) debidamente trabajadas en los aspectos que apliquen a las condiciones específicas del proyecto.
- Los camiones a realizar los botes de material deberán tener tickets suministrados por el Viceministerio de Suelos y Aguas para realizar dicha actividad (si aplica).
- Se establecerán medidas de prevención para mantener la fluidez del tránsito vehicular en la carretera.
- Presentar una identificación de riesgos con potenciales daños al medio ambiente, a la seguridad del personal que laborara en el proyecto y a las personas en su área de influencia
- Presentar un plan prevención y de contingencia ante incendios, sismos, huracanes, incluyendo ruta de evacuación, protección de la infraestructura y al personal operativo (suministro de equipos de protección y seguridad, para su personal) entre otros.
- Descripción de las actividades de seguridad e higiene laboral durante las fases de construcción y operación, medidas a tomar.
- Costo total de Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).
- Se presentará la matriz resumen del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) anexa (anexo 3)

1.6 Certificación de notario público

- Incluir la Declaración Jurada debidamente firmada por el promotor y notariada por un Notario Público Autorizado en donde se comprometa a cumplir con cada uno de los componentes del informe, particularmente con el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) tanto en la fase de construcción como de operación.

1.7 Formato de presentación

El informe Ambiental y las informaciones solicitadas se entregarán con una comunicación escrita y debidamente firmada por el promotor.

La entrega de la información cumplirá con las siguientes especificaciones:

- El documento final será entregado con el original y una (1) copia fiel e idéntica y seis (6) copias en formato digital. El original se entregará encuadrado en pasta y la copia se entregará en carpeta perforada de tres hoyos; la impresión se realizará a ambos lados de la hoja, excepción de los mapas, gráficos y tablas.
- Las primeras páginas del informe consistirán en:
- Hoja de presentación conteniendo el nombre del proyecto, código, nombre del promotor, nombre de la persona responsable del Informe y fecha.
- Lista de técnicos participantes (debidamente firmada).
- Contenido
- Datos generales del proyecto
- Descripción del proyecto
- Autorizaciones y permisos
- Descripción ambiental
- Participación e información publica
- Plan de manejo y adecuación ambiental (PMAA)
- Anexos: Informes y documentos.

En el lomo de cada uno de los ejemplares se colocará el nombre del proyecto y su código.

Anexo 1

Modelo 1. Matriz resumen de impactos significativos (construcción y operación)

| | | Actividades por fase / valoración de impacto por significación | | | | | |
|------------------|------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|--|--|
| | | Exploración | Construcción | Operación | Abandono | | |
| Medios afectados | Factor ambiental | Actividad 1 | Actividad n | Actividad 1 | Actividad n | | |
| | | Actividad 1 | Actividad n | Actividad 1 | Actividad n | | |
| Socio-económico | Biótico | Flora | Flora | Flora | Flora | | |
| Cultural | | Fauna | Fauna | Fauna | Fauna | | |
| Económico | | Ecosistema y paisaje | Ecosistema y paisaje | Ecosistema y paisaje | Ecosistema y paisaje | | |
| Social | | Social | Social | Social | Social | | |
| Aire | | | | | | | |
| Agua | | | | | | | |
| Suelo | | | | | | | |
| Químico - Físico | | | | | | | |
| Medios afectados | Factor ambiental | Actividad 1 | Actividad n | Actividad 1 | Actividad n | | |

Nota: Los espacios son indicativos cada fase tiene más de 3 actividades que pueden provocar impactos significativos

ANEXO 2

No. 1 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

OBJETIVOS

Prevenir y minimizar los posibles impactos ambientales generados por las aguas residuales domésticas/industriales en todas las etapas de desarrollo del proyecto y sus obras de infraestructura, proveer un sistema de manejo y tratamiento acorde con los volúmenes generados, evitando la contaminación de cuerpos de agua o suelos receptores y la propagación de enfermedades infecto-contagiosas.

IMPACTOS AMBIENTALES

| | |
|----------------|--|
| CAUSA | Residuos líquidos producidos por la actividad u ocupación humana en: adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte de material y escombros, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido. |
| EFFECTO | Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua. |

ACCIONES A DESARROLLAR

1. Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas / Industriales en términos de volúmenes, cargas típicas de contaminantes, plano general de redes o de las instalaciones del proyecto.
2. Diseño del sistema de tratamiento, recolector y determinación de los lugares de ubicación de las instalaciones de tratamiento, formas y lugares de disposición. Tratamiento y disposición de aguas de escorrentía.
3. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento, con trampas de control de grasas, pozos sépticos, filtros anaerobios, filtro en grava u otro sistema de tratamiento que permita el manejo adecuado de aguas residuales domésticas, y evite su proximidad y contaminación con aguas superficiales y subterráneas.
4. El diseño y construcción del sistema de tratamiento se realiza antes de iniciar las actividades constructivas, se deben tener en cuenta las características del lugar en el cual se va a instalar o construir el sistema de tratamiento (geográficas, pendientes, potencial de inundación, estructuras existentes, paisaje), la capacidad de asimilación hidráulica y las necesidades de tratamiento de las instalaciones (caudales producidos). Tanques de sedimentación.
5. Instalación de baños portátiles en la fase de construcción del proyecto.

TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Solicitud de (los) permiso(s) correspondientes para realizar la(s) descargas de aguas residuales, en el caso de descargar en una planta de INAPA/COORAS.
- Selección del sistema de tratamiento en función de los estándares de calidad del proyecto, el cumplimiento de la normatividad vigente y el grado de eliminación que ofrece cada tipo de tratamiento, respecto a las exigencias de calidad del agua residual para que pueda ser reutilizada o vertida.
- Mantenimiento periódico (de acuerdo con el manual de operación) del sistema de tratamiento.

| | |
|---|---|
| LUGAR DE APLICACIÓN | Localización del sistema de tratamiento en concordancia con la ubicación de las instalaciones, construcción y operación de instalaciones temporales y obras de infraestructura. |
| SEGUIMIENTO Y MONITOREO | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento • Monitoreos de calidad de agua, parámetros de calidad, métodos de muestreo y análisis, periodicidad de los muestreos. • Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento. • Evaluación periódica de la eficiencia del sistema de tratamiento, y de opciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia. • Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto. (Anexo 3) | |

No.2 MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO (POLVOS) Y GASES

OBJETIVOS

Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado y gases, generados de los trabajos de desarrollo del proyecto.

IMPACTOS AMBIENTALES

| | |
|----------------|--|
| CAUSA | Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías de accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas |
| EFFECTO | Aumento de material particulado y gases en el entorno del proyecto. |

ACCIONES POR DESARROLLAR

Las principales fuentes de emisión de material particulado y gases en el área de desarrollo de las obras de infraestructura urbana son: el tráfico vehicular, la operación de maquinarias y la acción del viento en áreas abiertas. La evaluación, prevención y mitigación de estos posibles impactos se pueden lograr con medidas sencillas, entre las cuales se destacan:

1. Planeación de la ubicación de instalaciones de servicio, patios de acopio y zonas de disposición de estériles, determinando la dirección de los vientos como criterio decisivo.
2. Realización de medidas de prevención y control de emisión de partículas como barreras rompevientos, revegetalización, humectación y cubrimiento de pilas de material de escombros.
3. Humectación de vías de acceso no pavimentadas, control de velocidad vehicular.
4. Proteger el material proveniente de excavaciones o construcción, en los sitios de almacenamiento temporal.
5. Humectar los materiales expuestos al arrastre del viento
6. Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos.
7. Establecer, si es preciso, estaciones de monitoreo de aire en el área de influencia de la obra.
8. Realizar mantenimiento periódico de maquinarias y vehículos, para el control de la emisión de gases.
9. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible a polvos, gases, humos, entre otros.
10. Educación y capacitación a todo el personal de la obra y a contratistas sobre las medidas de prevención y control en la emisión de material particulado. Igualmente, capacitación relacionada con las medidas de prevención, para evitar inhalaciones de gases nocivos y polvo.

TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas.
- Humectación permanente de zonas no pavimentadas y de los materiales expuestos al arrastre del viento y enlonado de materias primas.
- Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinarias, equipos y vehículos.
- Dotación a personal expuesto de equipos de seguridad: botas, guantes, gafas, batas entre otros.
- Implementar medidas educativas y de capacitación al personal del proyecto (residente, contratista).

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- **Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones.**
- **Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto.**
- **Controlar y verificar periódicamente los vehículos vinculados a la operación del proyecto.**
- **Seguimiento y control de velocidad de vehículos**
- **Monitoreo permanente de gases**
- **Operación de estaciones de monitoreo en el área de la obra**
- **Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra, así como el personal contratista, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de higiene ocupacional y riesgos profesionales.**
- **Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto. (Anexo 3)**

| No. 3 MANEJO DE RUIDO | |
|--|--|
| OBJETIVOS | |
| Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados por los trabajos de construcción y operación del proyecto. | |
| IMPACTOS AMBIENTALES | |
| CAUSA | Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas |
| EFFECTO | Incremento en el nivel de ruido. |
| ACCIONES POR DESARROLLAR | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de los puntos de generación de ruidos. 2. Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales, y evaluación de los niveles de ruido que ocasiona el proyecto. 3. Definir la manera más efectiva para el control técnico y la reducción del ruido, de acuerdo con las condiciones y necesidades de operación, entre las cuales se encuentran: modificación de la ruta de propagación con el uso de pantallas, encerramiento, y protección o aislamiento del receptor. 4. Realizar desde la planeación del desarrollo de obra el manejo del ruido, con la concesión de materiales acústicos apropiados como absorbentes (transforman la energía sonora en energía térmica), materiales de barrera (proporcionan aislamiento) y materiales de amortiguación. 5. Considerar barreras y medios naturales que afectan la propagación del ruido como plantaciones, barrancos, diques y valles. 6. Realizar el mantenimiento adecuado de los equipos y la maquinaria utilizada en los trabajos de construcción, como medida de reducción de los niveles de ruido; así mismo, adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas nocturnas de descanso. 7. Definir medidas de control de ruido en el tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por pitos, bocinas, motores desajustados, frenos, entre otros. 8. Respetar las señales y normas de tránsito, a velocidades controladas con el fin de no causar daños a la propiedad privada o pública. 9. Capacitar al personal del proyecto y contratistas, en el manejo del ruido. 10. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible al ruido. | |

TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Utilización de equipos acústicos apropiados como: absorbentes (lana de vidrio, espumas de poliuretano, espumas con películas protectoras), materiales de barrera (naturales: arborización, materiales de acopio, diques, muros, planchas de acero, vidrio o concreto) y materiales de amortiguación (sustancias viscosas o elásticas, caucho y plástico).
- Instalar encerramientos acústicos, tanto en el interior como en el exterior de la obra y los lugares de generación del ruido, mantener ventilación e iluminación adecuadas para el personal de la construcción.
- Mantenimiento periódico de maquinarias, equipos y vehículos.
- Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal del proyecto operador de vehículos, maquinarias y equipos (residente, contratista).
- Dotación al personal de implementos de seguridad.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Mediciones periódicas de control del ruido, ambientales y ocupacionales.
- Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas para mediciones de material particulado y control de ruido.
- Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto.
- Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra, así como el personal contratista, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de salud ocupacional y riesgos profesionales.
- Estar atento a cualquier queja, comentario o malestar de la comunidad o del personal que labora en el proyecto para lograr una solución efectiva, que permita, a la vez, retroalimentación positiva con aportes o ideas para mejorar el ambiente de trabajo.

Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto.
(Anexo 3)

No. 4 MANEJO DE COMBUSTIBLE

OBJETIVO

Prevenir, controlar y mitigar de los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustibles, durante la realización de los trabajos en la fase de construcción y operación.

IMPACTOS AMBIENTALES

| | |
|----------------|--|
| CAUSA | Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de Infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas. |
| EFFECTO | Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo. |

ACCIONES POR DESARROLLAR

El uso de combustibles es fuente energética para las maquinarias, equipos y vehículos empleados durante la realización de los trabajos de obra. Para el manejo de los combustibles se consideran los siguientes aspectos:

1. Limitar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua.
2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles. El almacenamiento requiere realizarse en lugares confinados y cubiertos que se ubicarán a una distancia de no menos de 40 metros de los cursos de agua e instalaciones temporales para evitar que se presenten derrames o fugas que puedan contaminar el suelo, así mismo, requieren la instalación de una trampa de grasas.
3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles, utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evitar su escurrimiento haciendo canaletas alrededor y recogiéndolo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado, con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua.
4. En lugares donde se realice el abastecimiento de combustible, se requiere un extintor cerca del sitio, sin fuentes de ignición en los alrededores (cigarrillos encendidos, llamas), verificar el correcto acople de mangueras con el propósito de prevenir derrames y mantener elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (paños oleofílicos, arena, aserrín, trapos).
5. Evitar que los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias químicas a las redes de aguas lluvias, a cuerpos de agua, o su disposición directamente sobre el suelo.
6. Mantener almacenadas, de acuerdo con las necesidades de operación, cantidades mínimas de combustibles.
7. En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos del plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos.
8. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y de los procedimientos establecidos por el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos que se tenga.

| TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de sistemas de bombeo y áreas impermeabilizadas, para el manejo y abastecimiento de combustibles. • Instalación de sistemas para la prevención y detección de fugas y derrames en sitios de almacenamiento, tanques de almacenamiento de combustibles, y sistemas de conducción. • Diseño de medidas en caso de derrames que eviten su escurrimiento como canaletas, impermeabilización, muros de contención. • Uso de elementos como paños oleofílicos, aserrín, tierra o arena para la contención y limpieza de derrames accidentales, ubicación de polietileno que cubra la totalidad del área donde se realizará esta actividad, de forma tal que se evite contaminación del suelo por derrames accidentales. • Diseño y construcción de zonas impermeabilizadas, cubiertos con techos los sitios de distribución para evitar que las aguas lluvias expandan los efectos del combustibles cuando se presentan fugas o derrames accidentales. • Diseño y construcción de diques perimetrales en depósitos de hidrocarburos con suelos impermeabilizados, con mayor capacidad que los tanques de almacenamiento. • Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (arena, aserrín, trapos). • Definición de la frecuencia y el tipo de monitoreo de fugas, de acuerdo con la normatividad vigente. • Mantener procedimientos, de acuerdo con las necesidades de operación, para la manipulación de combustibles, de residuos sólidos y peligrosos, aceites usados y material utilizado luego de la contención y limpieza de derrames accidentales. | |
| <p>LUGAR DE APLICACIÓN Área total del proyecto en la que se ejecute el desarrollo de obra y en zonas en donde se ubiquen vías de acceso con flujo vehicular y en las áreas designadas para abastecer de combustible a maquinaria, equipos y vehículos.</p> | |
| SEGUIMIENTO Y MONITOREO | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Control periódico de las condiciones ambientales de los lugares dispuestos para el almacenamiento, transporte y disposición de combustibles. • Monitoreo periódico de los sistemas instalados para la prevención, y detección de fugas y derrames. • Análisis de datos de historial de frecuencias, y el tipo de monitoreo de fugas. • Verificación de efectividad de las medidas, acciones y tecnologías planteadas para el manejo de combustibles. • Análisis de informes de caracterización de vertimientos • Simulacros y verificación permanente de la actualización y pertinencia de los procedimientos definidos en el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos. • Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto. • Capacitación del personal en el manejo de combustibles (almacenamiento, detección de fugas, atención de derrames). • Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto. (Anexo 3) | |

| No. 5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS | |
|--|--|
| OBJETIVO | |
| Implementar las medidas preventivas y de control necesario para el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos/industriales, que se generan en el proyecto con el fin de proteger la salud humana y los recursos suelo, aire, agua y paisaje. | |
| IMPACTOS AMBIENTALES | |
| CAUSA | Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas. |
| EFFECTO | Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo, modificación del paisaje. |
| ACCIONES POR DESARROLLAR | |
| <p>En el desarrollo de los trabajos de remoción de suelo se tiene una alta heterogeneidad de residuos sólidos, propios o no, de la actividad de desarrollo de la obra que se podrían clasificar en reciclables, reutilizables, desechos orgánicos, materiales tóxicos, entre otros. Las actividades mencionadas a continuación se orientan a la prevención y control que se va a realizar en el adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar caracterizaciones de los residuos sólidos, que incluyan datos relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición. Con base en estos aspectos se definen los equipos y métodos de recolección, frecuencia, rutas, sitios y cuidados de acopio temporal y disposición final de los residuos. 2. Con base en la caracterización proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos, considerar alternativas como la utilización del servicio de recolección de basuras existente en la región, diseño y construcción de rellenos sanitarios, incineración, utilización de residuos orgánicos para compostaje, comercialización de material reciclable, entre otros. Para ello es deseable establecer un Plan de Manejo de Desechos Sólidos, con metas cuantitativas que busquen minimizar los desechos que no se reutilizan o reciclan. Ello se habrá de presentar mediante un registro. 3. Realizar clasificación y acopio temporal de los residuos sólidos por grupos: 4. Por Ejemplo: Residuos sólidos ordinarios: conocidos también como residuos domésticos, incluyen desechos de alimentos (materia orgánica putrescible, material biodegradable y perecedero), papel, cartón, plásticos, textiles, caucho, madera, vidrio, metales, residuos de poda, entre otros. Son los producidos en instalaciones temporales, casinos, oficinas y demás instalaciones con ocupación humana. Los desechos de alimentos pueden ser entregados para compostaje o como alimento de animales de la comunidad local, los desechos no perecederos pueden ser reutilizados y reciclados. 5. El lugar de acopio o de almacenamiento temporal de los residuos sólidos requiere disponer de recipientes independientes e identificables claramente, para lograr la separación de los residuos desde su fuente de generación. Tanto el lugar destinado para el acopio temporal como los recipientes, considerarán las características de los residuos que van a contener, por ejemplo, los recipientes de los residuos sólidos especiales requieren ser impermeables y resistentes a la corrosión, ubicados separadamente de los demás tipos de residuos. | |

6. Como actividades de prevención se considera buscar la minimización en la producción de los residuos sólidos, esto esperado como resultado de la aplicación de planes de educación ambiental y sensibilización dirigidos al personal vinculado al proyecto.
7. Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en el proyecto sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados, incluidos aspectos de clasificación, almacenamiento y disposición de los residuos.
8. Evitar la disposición de material sobrante en áreas de importancia ambiental, como humedales o zonas de productividad agrícola.
9. Antes de iniciar la construcción de las instalaciones temporales, el contratista coordinará con la empresa de servicio público correspondiente lo relacionado con las prácticas, sitios de almacenamiento temporal, clasificación y horario de recolección de los residuos sólidos ordinarios.
10. Planificar la disposición final de los desechos provenientes del desmantelamiento. Los materiales reutilizables serán retirados por el contratista y dispuestos, según su interés, en otro sitio u obra que esté adelantando, sin que afecten el funcionamiento normal de los ecosistemas circundantes.
11. Establecer una política de compras que favorezca los productos que sean ambientalmente benignos y que puedan ser utilizados como materiales de construcción, bienes de capital, alimentos y consumibles (aplicable solo para actividades de turismo).
12. Establecer una política de reducción de artículos descartables y consumibles (aplicable solo para actividades de turismo).

TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA

De acuerdo con la caracterización de residuos desarrollada se definirán las técnicas o tecnologías por emplear para el manejo de los residuos sólidos generados, algunas de estas contemplan:

- **Centros de acopio temporal:** la correcta disposición de los residuos inicia con un almacenamiento en la fuente de generación, en recipientes reutilizables, combinados con bolsas plásticas desechables para facilitar su manipulación. Se separan en la fuente de origen los residuos que puedan ser reciclados de aquellos con características peligrosas e industriales, y disponer de recipientes identificados (rotulados), como canecas de 55 galones rotuladas y con tapa, para facilitar la separación en la fuente, ubicados de manera que no se mezclen entre sí y puedan reutilizarse, reciclarse o disponerse adecuadamente. Las áreas designadas para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos ordinarios y especiales, deben quedar ubicadas en lugares visibles y de fácil identificación por cada una de las personas vinculadas al proyecto. El tiempo de almacenamiento debe ser tal, que los residuos no presenten ningún tipo de descomposición.
- **Reutilización, reciclaje:** la reutilización y el reciclaje son métodos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados. Si se desarrollan procesos de reciclaje o reutilización en el proyecto, desde la fuente generadora del residuo se requiere la separación, acopio, reutilización, transformación y comercialización del residuo reciclabl e o reusable.
- **Compostaje:** el compostaje es un proceso biológico, en el que los microorganismos (bacterias, hongos, levaduras), transforman la materia orgánica de los residuos en una materia estable rica en nutrientes, sales minerales y microorganismos beneficiosos para el suelo y el desarrollo de las plantas, los residuos orgánicos podrán ser utilizados para compostaje o como alimento para animales de la comunidad local.
- **Incineración:** la incineración se considera un procesamiento térmico de los residuos sólidos mediante la oxidación química en exceso de oxígeno. Este proceso podrá ser utilizado por el contratista, siempre y cuando se obtengan los permisos y el cumplimiento de la legislación vigente.

| | |
|----------------------------|---|
| LUGAR DE APLICACIÓN | Área total del proyecto en la que se ejecute el desarrollo de obra y zonas en las cuales se generen residuos sólidos producto de las labores desarrolladas. |
|----------------------------|---|

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

•

- Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos establecidas.
- Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos.
- Caracterizaciones periódicas de los residuos sólidos generados por las labores de construcción, que incluyan datos relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición con el objeto de llevar estadísticas y análisis de tendencias en la reducción y manejo de los residuos sólidos generados.
- Efectuar observaciones, mediciones y evaluaciones continuas en un sitio y período determinados, con el objeto de identificar los impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública y para evaluar la efectividad del sistema de control.
- Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto (Anexo 3).

Observaciones:

Anexo 3

Matriz resumen del Programa de Manejo y Adecuacion Ambiental (PMAA)

| COMPONENTES DEL MEDIO | ELEMENTO DEL MEDIO AMBIENTE | FASE DE CONSTRUCCION / OPERACION | | | MONITOREO Y SEGUIMIENTO | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|---|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|------------------------------------|-------------------------|
| | | PROGRAMA / IMPACTO REAL O POTENCIAL (RIESGOS) | ACTIVIDAD / MEDIDAS A REALIZAR | PERIODO DE EJECUCION DE LA MEDIDA | COSTOS DE LAS MEDIDAS | PARAMETROS A SER MONITOREADO | PUNTOS DE MUESTREO | FRECUENCIA | RESPONSABLE | COSTOS DEL MONITOREO Y SEGUIMIENTO | DOCUMENTO QUE SE GENERA |
| | Suelo | | | | | | | | | | |
| | Agua | | | | | | | | | | |
| | Aire | | | | | | | | | | |
| | Flora | | | | | | | | | | |
| | Fauna | | | | | | | | | | |
| | Ecosistemas y paisajes | | | | | | | | | | |
| | Social | | | | | | | | | | |
| | Economico | | | | | | | | | | |
| | Cultural | | | | | | | | | | |
| | | COSTOS ESTIMADOS ANUALES | | | | | TOTAL GENERAL ANUAL | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Elaborar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos¹

Planta de Valorización

1. Datos generales

- 1.1 Nombre, denominación o razón social
- 1.2 Copia de identificación personal del solicitante.
- 1.3 Domicilio y teléfono
- 1.4 Nombre de los representantes legal y técnico de la empresa
- 1.5 Dirección del representante legal
- 1.6 La propuesta de seguros o garantías financieras que se requieran, con base en el Art.33 del Reglamento de la Ley 225-20
- 1.7 Presupuestos de las fases de construcción y de operación.

ANEXAR:

- 1.1 Copia de la autorización de uso de suelo en la zona donde se pretender instalar el proyecto, expedida por la autoridad competente.
- 1.2 Acta constitutiva de la persona jurídica, cuyo objeto social incluya las actividades que pretende desarrollar.
- 1.3 Autorización ambiental

2. Diseño, infraestructuras y equipamiento de la Planta de Valorización

2.1 Diseño e infraestructuras

- Ubicación de la instalación: coordenadas UTM del perímetro y cartografía en hoja topográfica a escala 1:50,000.

ANEXAR: Copia del plano ejecutivo del proyecto de la planta de valorización, indicando la distribución de áreas e infraestructuras.

- Estimación recepción de residuos diario.
- Identificación de los tipos de residuos sólidos y cantidades a ser manejadas en la planta de valorización.
- Estimación de la capacidad total de la planta en toneladas/horas

1.

ANEXAR: Diagrama de flujo del proceso.

- Lista y descripción de las instalaciones y facilidades de la planta de valorización. Infraestructuras propias para la valorización de los residuos (Área de recepción, de selección granulométrica, de selección densimétrica, de selección de subproductos, de preparación de CSR, de expedición, etc.) e instalaciones complementarias (verja perimetral, estación de pesaje, caseta de vigilancia, oficinas, almacén, talleres, taller

¹ Este esquema será usado por los promotores de proyectos de Planta de Valorización que solicitan su permiso ambiental y de gestión de residuos sólidos. Se descartarán los ítems que no apliquen.

- de mantenimiento, servicios sanitarios, duchas, vestidores, área de lavado de camiones recolectores y equipo operativo, entre otras).
- Estimación de la producción de lixiviados y diseño del sistema de recolección y tratamiento.
 - Sistema de captura y manejo de lixiviados
 - Fuente de suministro de agua potable y electricidad. Indicar si propios o en su defecto con facilidades de interconexión con terceros.

2.2 Equipamiento

- Descripción del equipamiento y herramientas necesarias para la operación de la planta de valorización. Indicar cantidad, tipo y especificaciones técnicas de maquinarias y equipos pesados a ser utilizados en la planta. Indicar la disponibilidad de maquinaria de reemplazo de acceso rápido, mediante contrato con terceros.

3. Operación y mantenimiento de la Planta de Valorización

2. En este punto se pide una descripción detallada de la operación en la planta, desde la recepción de los residuos hasta su expedición.
 - Listado usuarios del servicio.
 - Cronograma de actividades operativas: Descripción del trabajo diario, incluyendo los horarios y días laborables.
 - Capacidad y cantidad de balanza y/o báscula.
 - Descarga o recepción residuos: Indicar las dimensiones correspondientes del área de descarga o recepción de residuos.
 - Área selección granulométrica: indicar capacidad por toneladas/días
 - Área selección manual de subproductos: indicar las maquinarias para esta actividad, especificaciones técnicas.
 - Descripción de las áreas e instalaciones (incluyendo las facilidades sanitarias) en donde se realizará la actividad de manejo de los residuos. Especificar el tipo de instalación (cubierta o a la intemperie), tipos de iluminación y ventilación (natural o artificial), las características, dimensiones y material de construcción de las paredes, divisiones, pisos y contenedores, entre otros, así como indicar las características del material impermeabilizante del piso.
 - Expedición: a granel, en la caja, embale, etc.
 - Especifique destino (empresa): nacional, internacional.
 - Descripción del procedimiento de registro en bitácoras donde se consignen todos los detalles de la operación diaria y los métodos de control de recepción y registro de residuos sólidos según el ejemplo a continuación.

Ficha modelo de registro de operaciones

- Pesaje y control de registro de entrada y salida de vehículos: Procedimiento de entrada y salida y formato de registro, así como procedimiento de muestreo e inspección. El registro contendrá al menos la siguiente información.
- Código (si aplica) y placa de la unidad que ingresa a la Planta de valorización
- Procedencia (municipalidad o empresa)
- Nombre del chofer que transporta los residuos
- Fecha y hora de ingreso del vehículo (con residuos)
- Peso del vehículo al ingreso (con residuos).
- Peso del vehículo a la salida (sin residuos)
- Fecha y hora de salida
- Nombre del responsable que realiza el registro y la emisión del comprobante de pesaje

- Perfil del personal necesario para llevar a cabo la operación adecuada del sitio de disposición final y programa de contratación y capacitación al personal que opera la Planta de Valorización
- Programa de mantenimiento general e higienización de las instalaciones en la Planta de Valorización, así como de los equipos pesados, drenes de lixiviados, canaletas de drenaje de aguas pluviales y caminos internos.
- Medidas de mitigación y control de olores
- Medidas de control de vectores
- Medidas de control de acceso para empleados y visitantes a la instalación
- Cantidad estimada de residuos sólidos y líquidos que se generará durante la operación de la Planta de Valorización (Oficinas, talleres, área de personal, etc.). Características y el tratamiento o manejo que se le dará.
- Señalización interna, tanto informativa, preventiva como restrictiva.
- Análisis de riesgos y plan de contingencias en caso de incendios, explosiones, sismos, fenómenos meteorológicos graves y derrames accidentales de combustible.
- Manual de seguridad e higiene en el trabajo, tanto para el personal operativo como el administrativo.

RESUMEN EJECUTIVO

Resumen ejecutivo

El presente documento constituye la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Y & Z Plásticos, S.R.L., de acuerdo con los Términos de Referencia, Código No. 21685, de fecha 13 de febrero del 2023, emitidos por el Viceministerio de Gestión Ambiental, con el objetivo de cumplir con lo establecido por la Ley 64-00 a fines de tramitar su Autorización Ambiental.

Esta Declaración de Impacto Ambiental (DIA) fue elaborada a solicitud de la Y & Z Plásticos, S.R.L., RNC: 1-32-46690-1, representada por el Sr. Félix Alberto Acevedo Ponciano.

A continuación, se presenta un resumen con la información básica del proyecto.

El proyecto Y & Z Plástico, S.R.L, está ubicado en la Carretera Mella Km 33, sección el Toro, municipio San Antonio de Guerra, provincia Santo Domingo.

La parcela que ocupa el proyecto está identificada con la Parcela 540 Designación Catastral No. 32 y la Matrícula No. 4000255382, la cual tiene una extensión de terreno total de 43,798 m², de las cuales fueron alquilados 25,000 y de estos se usaron en la construcción de las naves de 7.500 m² aproximadamente.

En la Figura 1.1.4-1 se presenta la imagen satelital donde se observan los terrenos que ocupará el proyecto Y & Z Plástico, S.R.L.

Figura 1.1.4-1. Imagen satelital donde se observan los terrenos que ocupará el proyecto Y & Z Plástico, S.R.L.



Fuente: Google Earth.

El proyecto contempla el desarrollo de Y & Z Plásticos S.R.L., conformado por una nave de producción para la fabricación de juegos mesa, escurridores, perchas, sillas muebles, poncheras y cesto para ropa y flores utilizando como materia prima principal el plástico (HDP Polipropileno). También incluye oficinas administrativas, área de trituración, área de refrigeración (Chillers), sistema de tratamiento de aguas potable y aguas residuales, área de almacenamiento de materia prima y de productos terminados, basculas aérea, baños entre otros.

La empresa Y & Z Plástico, S.R.L., tiene como objetivo enforcarse en crear fuentes de trabajo en el municipio de San Antonio de Guerra aún más la economía en la provincia de Santo Domingo, la iniciativa de crear esta nave fue impulsada por la empresa Y & Z Plástico, S.R.L.

La empresa Y & Z Plástico, S.R.L., fue establecida hace menos de un año, generando un impacto positivo dentro del sector y esta región.

Los objetivos de esta operadora se enfocaron en crear fuentes de trabajo en el municipio de San Antonio de Guerra, específicamente en la sección El Toro de Guerra y movilizar aún más la economía en esta región, contando con una inversión inicial de RD\$ 25,761,000.00 para su puesta en marcha.

En la Tabla1 se presenta el consumo estimado de los servicios básicos para las fases de construcción y operación del proyecto Y & Z Plástico, S.R.L.

Tabla 1. Consumo estimado de los servicios básicos en el proyecto Y & Z Plástico, S.R.L.

| Servicio | Fase de construcción | Fase de operación | |
|---------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | Área residencial | Área comercial |
| Agua potable | 4 m ³ /día | 142.78 m ³ /día | 154.25 m ³ /día |
| Energía eléctrica | 15 kw/día | 720 kw/día | 65 kw/día |
| Residuos sólidos | 24 kg/día | 645 kg/día | 700 kg/día |
| Residuales líquidos | 2 m ³ /día | 143 m ³ /día | 12 m ³ /día |

El análisis de interesados se hizo para los poblados de la sección El Toro de Guerra y sus comunidades que la conforman. En este análisis se identificaron los actores involucrados e interesados en la construcción y operación de Y & Z Plásticos, S.R.L.

Se colocó un letrero en el interior de la parcela del proyecto indicando una breve descripción del mismo, que el mismo está en proceso de evaluación ambiental para fines de obtener la Autorización Ambiental; el teléfono de los promotores del proyecto, así como los números de las oficinas del Viceministerio de Gestión Ambiental, como parte del proceso de divulgación de las acciones del proyecto (Imagen 1).

Imagen 1. Información del letrero colocado en el proyecto.



En la Tabla 2 se identifican los impactos negativos y positivos para la fase de construcción del proyecto.

Tabla 2. Identificación de los impactos negativos y positivos para la fase de construcción.

| Elemento | Impacto Negativo | Impacto Positivo |
|-------------------|---|--|
| Suelo | 1. Posibilidad de contaminación del suelo por el mal manejo de residuos sólidos y líquidos. | |
| Aire | 2. Posibilidad de contaminación del aire por partículas en suspensión por las actividades de movimiento de tierra, construcción de las obras y el transporte de materiales. 3. Posibilidad de contaminación sónica por las actividades preparación del terreno, construcción de las obras y el transporte de materiales. | |
| Vegetación | 4. Desaparición de la cubierta vegetal y la pérdida de poblaciones de plantas como resultado del desbroce y el movimiento de tierra en área del proyecto. | |
| Fauna | 5. Desplazamientos o traslado de la fauna en busca de condiciones más favorables disminuyendo tanto la riqueza como la abundancia. | |
| Paisaje | 6. Modificación de la calidad del paisaje. | |
| Población | 7. Posibilidad de afectación a los negocios y viviendas colindante por el incremento de los niveles de sólidos en suspensión y ruido. | 8. Creación de empleos temporales. |
| | | 9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que construirán el proyecto. |

Continuación Tabla 2.

| Elemento | Impacto Negativo | Impacto Positivo |
|---------------------|---|--|
| Construcción | | 10. Incremento de la demanda de los materiales de construcción y otros insumos. |
| Tránsito | 11. Incremento del tránsito de camiones por la carretera Mella. | |
| Economía | | 12. Aumento del flujo de capitales en torno a la economía del país y de las recaudaciones fiscales por parte del Ayuntamiento del Municipio de Guerra. 13. Aumento del circulante financiero en la provincia de Santo Domingo por la contratación de servicios y de la actividad comercial. |

Tabla 3. Impactos negativos y positivos de la fase de operación.

| Elemento | Impacto Negativo | Impacto Positivo |
|---------------------------|---|--|
| Suelo | 1. Posibilidad de contaminación de los suelos por el mal manejo de los residuales líquidos domésticos. | |
| Aire | 2. Contaminación sónica por actividades de la operación del proyecto. 3. Posibilidad de contaminación del aire por partículas suspendidas por las actividades de operación del proyecto. | |
| Aguas subterráneas | 4. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente tratamientos de los residuales líquidos. | |
| Vegetación | 5. Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y jardines por falta de mantenimiento y cuidado. | |
| Fauna | 6. Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los residuos sólidos. | |
| Paisaje | 7. Posibilidad de deterioro de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento de las edificaciones e infraestructuras y el mal manejo de los residuos sólidos. | |
| Población | | 8. Creación de empleos permanentes. 9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laborarán en el proyecto. |
| Tránsito | 10. Aumento de la circulación de vehículos por la carretera Mella. | |

Continuación Tabla 3.

| Elemento | Impacto Negativo | Impacto Positivo |
|-------------------------------------|---|--|
| Economía | | 11. Aumento del flujo de capitales en torno a la economía del país y de las recaudaciones fiscales por parte del Ayuntamiento del Municipio de Guerra. 12. Aumento del circulante financiero en la provincia de San Antonio de Guerra por la demanda de servicios y la actividad comercial. |
| Infraestructura de servicios | 13. Aumento en la demanda de servicios sociales a la infraestructura pública y privada existente en el municipio de Guayacanes. | |
| Industrial | | 14. Dinamización de la actividad industrial en el país. |
| Uso del suelo | | 15. Incremento de la intensidad de uso del suelo en El Toro de Guerra para fines industriales. |
| Recursos | 16. Aumento del consumo de energía eléctrica. 17. Aumento del consumo de agua. | |

Para la elaboración del Plan de Contingencias, fueron considerados los riesgos siguientes:

Tabla 4. Áreas o elementos vulnerables y riesgos identificados para las fases de construcción y operación

| Fase | Áreas o elementos vulnerables | Riesgos |
|---------------|---|---|
| Construcción. | <ul style="list-style-type: none"> • Facilidades temporales. • Edificaciones y obras en construcción. • Equipos y maquinarias. • Trabajadores que construirán los objetos de obra del proyecto. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. 2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes. 3. Riesgo de pérdidas de vidas humanas, bienes materiales por incendios. 4. Riesgos de accidentes de trabajo. 5. Riesgos de accidentes de tránsito. |
| Operación. | <ul style="list-style-type: none"> • Nave de producción. • Oficinas administrativas. • Estacionamientos. • Instalaciones del sistema eléctrico y de telefonía y datos. • Instalaciones del sistema hidrosanitario. • Áreas verdes. • Clientes. • Trabajadores. • Automovilistas y peatones que transitan por los viales internos de Y&Z Plásticos. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. 2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes. 3. Riesgo de pérdidas de vidas humanas, bienes materiales por incendios. 4. Riesgo de contaminación de los suelos y sistema de drenaje pluvial. 5. Riesgos de accidentes de trabajo. 6. Riesgos de accidentes de tránsito. 7. Riesgo de accidentes para los residentes y visitantes. |

Se elaboró la Evaluación Ambiental para las Actividades del Proyecto y Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) que desarrollará el proyecto Y & Z Plásticos S.R.L., para las fases de construcción y operación, con lo cual se dará cumplimiento a lo que establece el Artículo 44 de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00) de la República Dominicana.

En la Tabla 4 se presenta el resumen de los costos del PMAA, separando cuáles medidas del PMAA son costos de operación y cuáles serán asumidas por la gerencia del proyecto, como acciones que tendrán un carácter fundamentalmente ambiental.

Tabla 5. Costo del PMAA.

| Planes de Manejo y Adecuación Ambiental | Costo anual fase de construcción | | Costo anual fase de operación | | Costo anual Total por Plan | |
|---|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--|
| | Costos de las medidas | Costos del monitoreo o seguimiento | Costos de las medidas | Costos del monitoreo o seguimiento | | |
| Manejo de aguas residuales | RD\$ 1,500,000.00 | -- | RD\$ 80,000.00 | RD\$ 20,000.00 | RD\$ 2,600,000.00 | |
| Manejo de material particulado y gases | RD\$ 250,000.00 | RD\$ 50,000.00 | -- | RD\$ 50,000.00 | RD\$ 350,000.00 | |
| Manejo del ruido | RD\$ 420,000.00 | RD\$ 30,000.00 | RD\$ 30,000.00 | RD\$ 30,000.00 | RD\$ 510,000.00 | |
| Manejo de combustibles | RD\$ 75,000.00 | -- | RD\$ 25,000.00 | -- | RD\$ 100,000.00 | |
| Manejo de residuos sólidos | RD\$ 370,000.00 | -- | RD\$ 300,000.00 | -- | RD\$ 670,000.00 | |
| Manejo de contingencias | RD\$ 500,000.00 | -- | RD\$ 500,000.00 | -- | RD\$ 1,000,000.00 | |
| Manejo para los aspectos sociales | RD\$ 190,000.00 | RD\$ 30,000.00 | RD\$ 270,000.00 | RD\$ 40,000.00 | RD\$ 530,000.00 | |
| Total de las medidas y del plan de monitoreo o seguimiento | RD\$ 3,305,000.00 | RD\$ 110,000.00 | RD\$ 1,205,000.00 | RD\$ 140,000.00 | RD\$ 4,760,000.00 | |
| Costo anual total por fase | RD\$ 3,415,000.00 | | RD\$ 1,345,000.00 | | | |
| Costo anual total general PMAA | RD\$ 4,760,000.00 | | | | | |

CAPITULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1.- Datos generales del proyecto

1.1.1.- Nombre del proyecto

El proyecto objeto de esta Declaración de Impacto Ambiental (DIA) se denomina Y & Z Plásticos, S.R.L.

1.1.2.- Datos personales del promotor y/o propietario del proyecto (nombre, teléfono, dirección, poder legal cuando se actúe a través de un apoderado)

El representante de la empresa promotora ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales son los señores. Yan Feng, Cédula de Identidad No. 402-5350655-0 y Xiaoping Weng Cédula de Identidad No. 402-5257791-7.

La empresa es representada por el Sr. Félix Alberto Acevedo Ponciano Cédula de Identidad y electoral No. 001-1282282-6, el cual cuenta con un poder de representación legal ante el ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Anexo I.

1.1.3.- Registro Mercantil y RNC de la empresa

El Certificado de Registro Mercantil Sociedad de Responsabilidad Limitada No. 177238PSD, otorgado por la Cámara de Comercio y Producción de Santo Domingo y Registro Nacional de Contribuyentes (RNC) No. 1-32-46690-1. Ver Anexo II.

1.1.4.- Ubicación del proyecto indicando dirección, paraje, sección, municipio y provincia

El proyecto Y & Z Plástico, S.R.L, está ubicado en la Carretera Mella Km 33, sección el Toro, municipio San Antonio de Guerra, provincia Santo Domingo.

La parcela que ocupa el proyecto está identificada con la Parcela 540 Designación Catastral No. 32 y la Matrícula No. 4000255382, la cual tiene una extensión de terreno total de 43,798 m², de las cuales fueron alquilados 25,000 y de estos se usaron en la construcción de las naves de 7.500 m² aproximadamente. Anexo III.

En la Figura 1.1.4-1 se presenta la imagen satelital donde se observan los terrenos que ocupará el proyecto Y & Z Plástico, S.R.L.

Figura 1.1.4-1. Imagen satelital donde se observan los terrenos que ocupará el proyecto Y & Z Plástico, S.R.L.



Fuente: Google Earth.

El proyecto tiene acceso vehicular por el Carretera Mella.

1.1.5.- Localización del proyecto en un mapa topográfico escala 1:50,000

Ver Mapa de Ubicación del proyecto en la Hoja Topográfica Guerra No. 6271-I a escala 1:50 000.

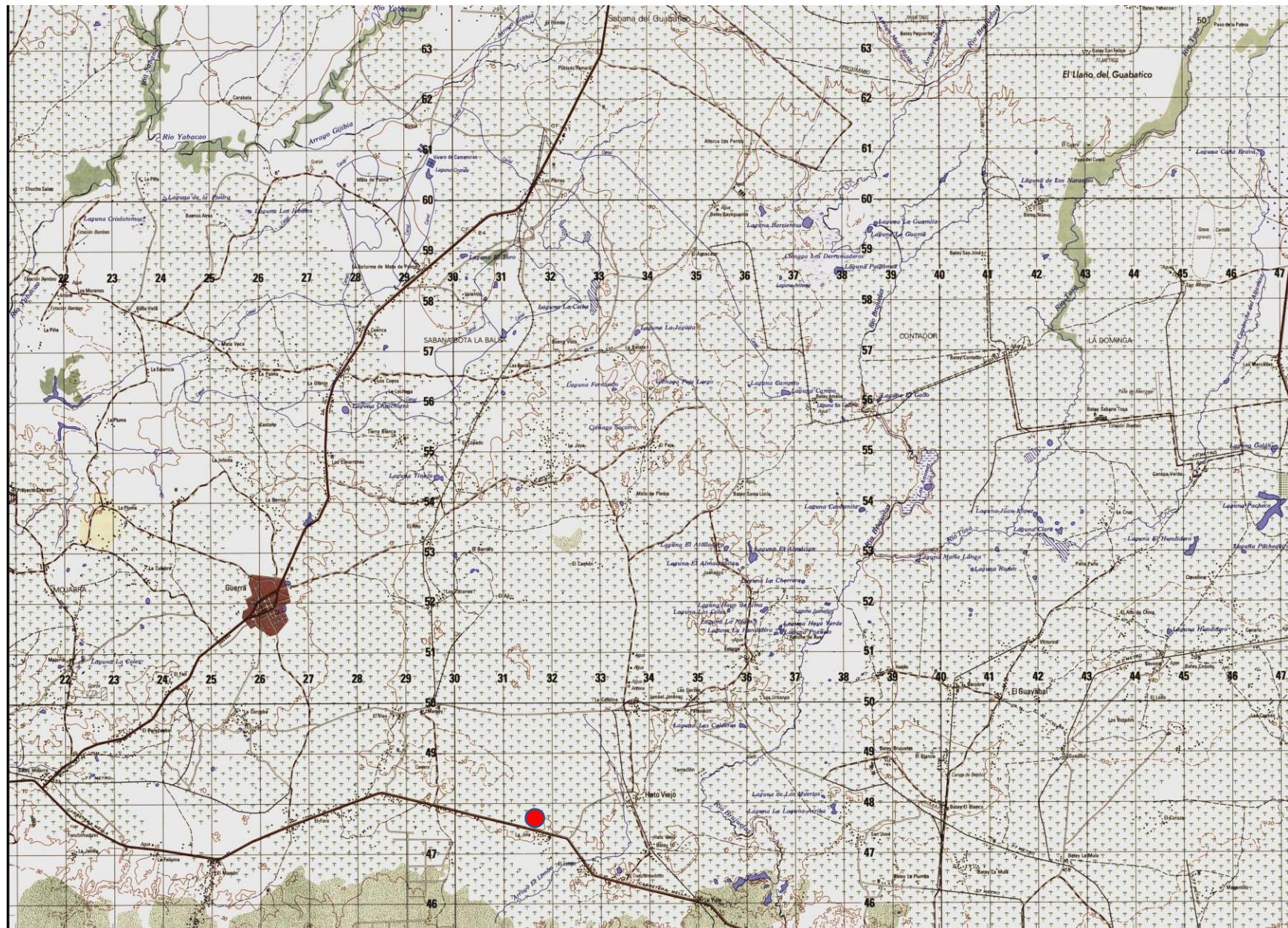
1.1.6.- Plano catastral y/o georreferenciación del polígono del área total del terreno destinado al desarrollo del proyecto

En la Tabla 1.1.5-1 coordenadas UTM del polígono del terreno donde se construirá el proyecto.

Tabla 1.3-1. Ubicación del proyecto Y & Z Plástico, S.R.L.

| Punto | X | Y |
|-------|-----------|------------|
| A | 431842.64 | 2048070.92 |
| B | 431828.02 | 2048060.66 |
| C | 431782.66 | 2047991.72 |
| D | 431697.10 | 2047903.99 |
| E | 431860.34 | 2047853.04 |
| F | 431917.85 | 2048045.25 |
| G | 431842.64 | 2048070.92 |

Mapa de ubicación en Hoja Topográfica proyecto Y & Z Plásticos, S.R.L.



1.2.- Descripción del proyecto

1.2.1.- Objetivos, justificación y antecedentes del proyecto

La empresa Y & Z Plástico, S.R.L., tiene como objetivo enfocarse en crear fuentes de trabajo en el municipio de San Antonio de Guerra aún más la economía en la provincia de Santo Domingo, la iniciativa de crear esta nave fue impulsada por la empresa Y & Z Plástico, S.R.L.

La empresa Y & Z Plástico, S.R.L., fue establecida hace menos de un año, generando un impacto positivo dentro del sector y esta región.

Los objetivos de esta operadora se enfocaron en crear fuentes de trabajo en el municipio de San Antonio de Guerra, específicamente en la sección El Toro de Guerra y movilizar aún más la economía en esta región, contando con una inversión inicial de RD\$ 25,761,000.00 para su puesta en marcha.

Empleos dignos para la gente

La empresa Y & Z Plástico, S.R.L., ha estado enfocada en servir como fuente de trabajo a la población de Guerra, muy especialmente para que logren desarrollar sus capacidades laborales y productivas.

En la actualidad, el proyecto genera unos 30 empleos directos en la fase de operación de la planta con 13 líneas de producción e inyectadora en funcionamiento.

Los empleados trabajan en un solo turno de 8:00 am a 5:00 pm de lunes a viernes y sábado de 8:00 am a 12:00 m.

1.2.2.- Descripción de cada una de las diferentes actividades que conlleva cada fase (construcción y operación).

1.2.2.1.- Acciones previas a la fase de construcción

Las acciones previas a la fase de construcción consistieron en el levantamiento topográfico, estudio de suelos, estudio de prefactibilidad técnico-económica; elaboración de memorias descriptiva y de cálculo; así como la elaboración de los planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos, sanitarios, entre otros.

1.2.2.2.- Acciones de la fase de construcción

Durante la fase de construcción del proyecto, se ejecutarán las siguientes acciones.

1. Instalación de las facilidades temporales y abastecimiento de los servicios básicos durante la fase de construcción.

- Colocación de cerramiento perimetral provisional.

- Colocación de furgones de oficina y construcción de almacenes temporales.
- Colocación de baños portátiles.
- Transporte y almacenamiento de materiales de construcción.
- Suministro y consumo de agua.
- Generación y manejo de residuales líquidos.
- Consumo y manejo de combustible.
- Suministro y consumo de energía.
- Generación y manejo de los residuos sólidos.

2. Preparación del terreno.

- Replanteo previo de los objetos de obra.
- Desbroce y remoción de capa vegetal.
- Movimiento de tierra.
- Replanteo final.

3. Construcción de los componentes del proyecto.

- Nave de producción.
- Oficinas administrativas.
- Sistema de enfriamiento de agua y purificadora de agua.
- Baños.

4. Servicios requeridos.

- Conexión a EDEESTE y Sistema de suministro de energía eléctrica.
- Conexión a la Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Boca Chica) y Sistema de abastecimiento de agua potable.
- Sistema de recolección y tratamiento de residuales líquidos.
- Sistema de recolección de las aguas pluviales.
- Sistema de telefonía y datos.

5. Creación de áreas verdes.

6. Uso de equipos, maquinarias y vehículos.

7. Contratación de fuerza de trabajo temporal.

8. Cierre de las facilidades temporales.

- Retiro de la caseta de la obra y demolición de los almacenes de materiales.
- Retiro de los baños portátiles.

1.2.2.2.1.- Instalación de facilidades temporales y abastecimiento de los servicios básicos en la fase de construcción

Colocación de cerramiento perimetral provisional: Fue construida una cerca provisional construida con malla y estacas en todo el perímetro de la parcela donde se construyó la nave industrial y las oficinas administrativas.

Colocación de furgones de oficina y construcción de almacenes temporales: Las empresas empresas contratistas que participaron en el proyecto colocaron furgones acondicionados como oficinas (Foto 1.2.2.2.1-1) y almacenes de materiales. Además, se construirán almacenes de materiales ligeros como el plywood y aluzinc, así como un comedor para los obreros de materiales similares.



Foto 1.2.2.2.1-1. Furgón para oficina similar a la que se instaló durante la construcción en el proyecto.

Transporte y almacenamiento de materiales de construcción: Fueron transportados en camiones de las empresas contratistas los materiales que se utilizarán en la obra (hormigón, agregados como arena y grava, blocks, cemento, varillas, cerámicas, madera, ventanas, equipos sanitarios y eléctricos, pinturas, entre otros). El transporte de materiales fue realizado de acuerdo con los requerimientos de la obra.

Los materiales que no pudieron ser almacenados a la intemperie se colocarán dentro los furgones y almacenes construidos para tales fines. El resto de los materiales se colocarán en espacios abiertos acondicionados.

Suministro y consumo de agua: El abastecimiento de agua potable se realizó mediante la extracción de un pozo existente en el proyecto.

El agua se utilizó para las actividades como fraguado de hormigón, riego, aseo de obreros, entre otras. El concreto que se utilizará para la obra civil será premezclado, lo que reduce considerablemente el consumo del agua en esta etapa de construcción.

Por otra parte, el agua para que se utilizó para el consumo humano se realizó a través de la compra botelleno a empresas reconocidas.

El consumo estimado de agua de uso doméstico fue de 4 m³/día por parte de los trabajadores de la obra.

Generación y manejo de residuales líquidos: Durante el proceso de construcción del proyecto se colocarán en los terrenos del proyecto baños portátiles (Foto 1.2.2.2.1-2) alquilados a empresas acreditadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que recibirán mantenimiento semanalmente. Se ha estimado que se generarán 2 m³/día de residuales líquidos durante la fase de construcción.



Foto 1.2.2.2.1-2. Baños portátiles similares que se instalarán en el proyecto.

Consumo y manejo de combustible: El combustible fue suministrado de forma directa a los equipos a través del uso de camiones cisternas de empresas que prestan este servicio en la zona.

Suministro y consumo de energía eléctrica: Para el suministro de la energía eléctrica el proyecto se conectó a la red existente dentro del proyecto (EDEESTE) (Foto 1.2.2.2.1-3). El consumo se ha estimado en 10 kWh/día durante la fase de construcción.



Foto 1.2.2.2.1-3. Red de EDEESTE existente dentro del proyecto

Generación y manejo de los residuos sólidos: Durante la fase de construcción los residuos generados fueron manejo con la colocación de tanques metálicos de 55 galones, de acuerdo con los sitios de concentración de constructores o de acciones que generen los desechos. El volumen estimado de desechos sólidos será de 24 kg/día.

El bote de los desechos sólidos fue realizado por los camiones de la empresa contratista. Estos trasladarán los desechos al vertedero municipal autorizado al final de cada día.

En el caso de los volúmenes que fueron considerables de escombros y materiales de construcción que se acumulron en el área del proyecto, los jefes de la obra coordinarón su retirada con medios contratados.

En el caso de los residuos peligrosos, estos se almacenarón en envases adecuados, colocándose en los sitios habilitados para estos fines de manera temporal. Una vez que los trabajos de construcción concluyeron, las empresas contratistas retiraron, según el plan de manejo, los desechos que se acumularon.

1.2.2.2.- Preparación del terreno

Replanteo previo de los objetos de obra: A partir de los trabajos del levantamiento topográfico general en la zona del proyecto, se procedio al replanteo previo de los objetos de obra del proyecto, marcando sus vértices principales.

En estas actividades se comprobarón los linderos del terreno y posteriormente se trazarón las plantas arquitectónicas diseñadas, acordes a los planos técnicos.

En estas acciones se usarón estación total y GPS diferencial, debidamente calibrados, que garanticen las mediciones correctas (Foto 1.2.2.2.2-1). Estas mediciones serán verificadas por el supervisor antes de ser iniciada la construcción.

Los trazados en el terreno se marcarán con balizas, cintas y marcas de cal.



Foto 1.2.2.2.2-1. Estación total como equipo básico para los replanteos de los objetos de obra en el proyecto.

Desbroce y remoción de capa vegetal: Se procedió al desbroce y remoción de capa vegetal en las áreas donde se va a levantar el proyecto. Se realizó mediante métodos manuales, chapeo, o por medio mecánicos, tractores, en aquellos lugares que lo amerite.

Movimiento de tierra: Se realizaron los movimientos de tierra de corte y relleno básicos, para las nivelaciones de las superficies de emplazamiento de las edificaciones.

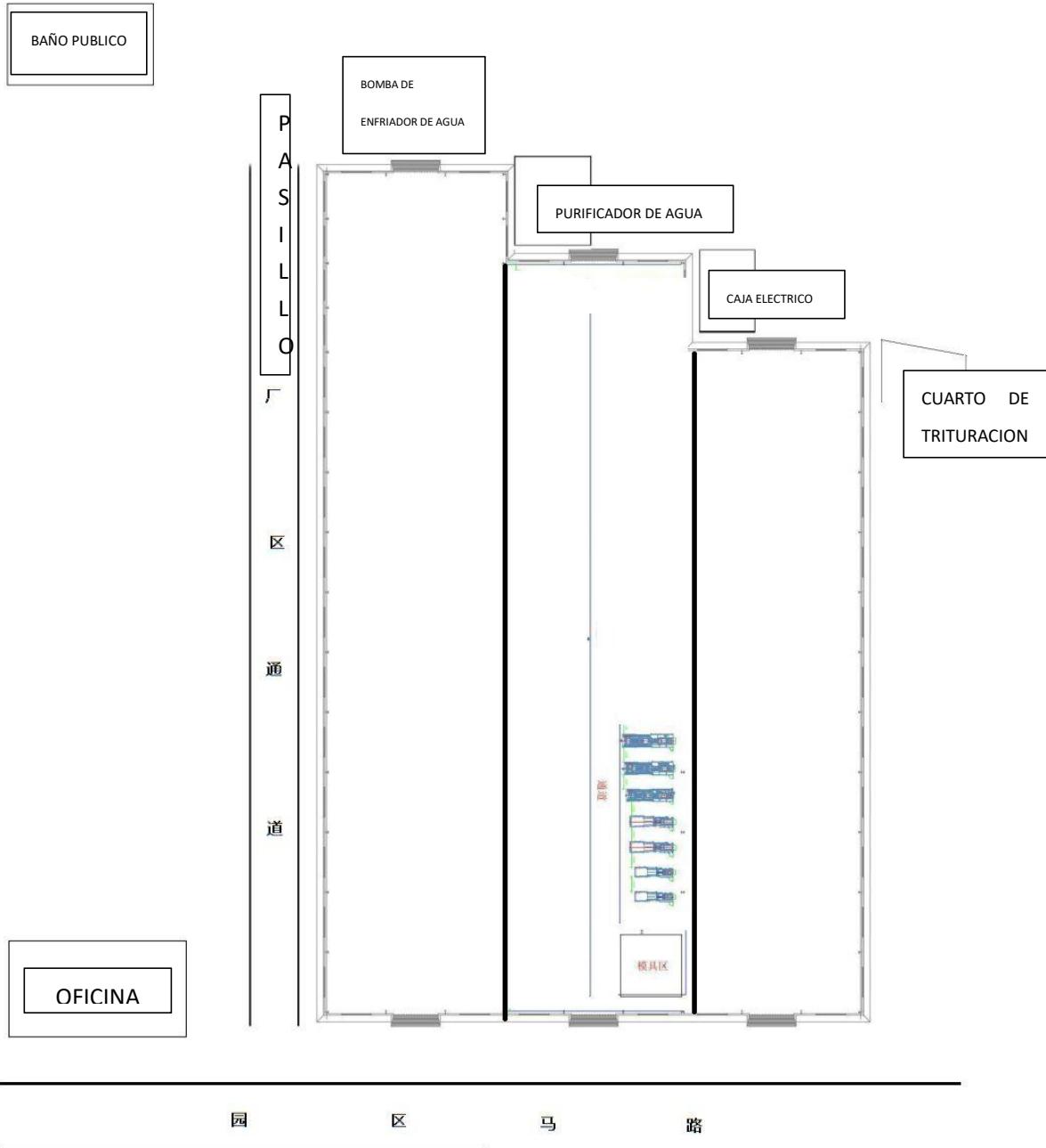
Igualmente se realizaron excavaciones para las fundaciones y zapatas de obras, teniendo en cuenta que no se excedió las dimensiones y profundidad de diseño. En el caso de que las excavaciones ameritaran a recibir vaciado directo de concreto, se rectificarán para evitar irregularidades más allá de lo permisible (< 0.05 m).

Para los rellenos se utilizará el material excavado que cumpla con las pruebas de resistencia del material, y se compactará en capas no mayores de 20 cm a un 95% de Proctor modificado, según la ASTM-D1597.

Replanteo final: El replanteo final de los niveles, rellenos y cortes, se realizarán tratando de que se utilicen los mismos equipos y personal técnico de los trabajos previos, y utilizando los puntos de referencia.

1.2.2.2.3.- Construcción de la nave de operación

Nave de producción: La nave industrial cuenta con estructura y paredes metálicas montada en paredes de hormigón de no más de un metro, techo de Aluzinc a dos aguas (Fotos 1.2.2.2.3-1). El área de construcción del proyecto corresponde a unos 7,500 m² aproximadamente.





Fotos 1.2.2.2.3-1. Nave industrial del proyecto.

Las naves tienen dimensiones y distribución interior adecuada, con salidas de emergencia y otros requisitos establecidos en la legislación dominicana sobre construcción.

En el exterior de las naves se cuenta con áreas de parqueo y jardines.

1.2.2.2.4.- Oficina administrativa

Las oficinas administrativas se ubican en un edificio ya construido a la entrada del proyecto (Fotos 1.2.2.2.4-1).



Foto 1.2.2.2.4-1. Vista exterior del edificio donde se ubican las oficinas del proyecto.

Actualmente se encuentra en construcción el edificio que albergara las oficinas administrativas del proyecto, el edificio estará compuesto de cuatro niveles construida con paredes de bloques de hormigón y techo de concreto (Foto 1.2.2.2.4-1).



Foto 1.2.2.2.4-1. Oficinas administrativas en construcción.

1.2.2.2.5.- Sistema de enfriamiento de agua y purificadora de agua.

Se ha instalado el sistema de enfriamiento de agua que será utilizado en el enfriamiento de los productos que se fabrican en el proyecto (mesa, sillas, cesto para ropa y flores, zafacones, escurridores entre otros).

El agua que se utiliza en la producción de los diferentes productos de plástico es tratada en una purificadora de agua instalada en la parte trasera de la nave de producción al lado de la torre de enfriamiento (Fotos 1.2.2.2.5-1).



Fotos 1.2.2.2.5-1. Sistema de enfriamiento y purificadora de agua instalada en el proyecto.

1.2.2.2.6.- Baños.

En la parte trasera de la nave industrial cerca del sistema de enfriamiento, se construyeron los baños que son diferenciados para hombres y mujeres, los mismos fueron construidos con paredes de bloques de hormigón y techo de concreto (Foto 1.2.2.2.6-1).



Foto 1.2.2.2.6-1. Baños construidos en el proyecto.

1.2.2.2.7.- Verja perimetral

Se construyo una cerca perimetral para delimitar los terrenos del proyecto y controlar el acceso mismo (Fotos 1.2.2.2.7-1).



Fotos 1.2.2.2.7-1. Cercado perimetral del proyecto construida en bloques de hormigón.

1.2.2.2.8.- Servicios requeridos

A continuación, se describen la infraestructura de los servicios básicos requerido que le dará apoyo al proyecto Y&Z Plásticos S.R.L.

1.2.2.2.8.1.- Viales internos y estacionamientos

Se tiene construido un vial principal que se accede por la carretera Mella, para llegar a la caseta de control de entrada y salida vehicular y peatonal para el proyecto “Y&Z Plásticos S.R.L.” los estacionamientos para trabajadores y visitantes fueron construido en la parte frontal de la nave de producción. Los estacionamiento estarán pavimentados y señalizado dependiendo su uso privado y visitante.

1.2.2.2.8.2.- Conexión a EDEESTE y Sistema de suministro de energía eléctrica

El suministro de energía eléctrica de la empresa se realiza por medio las redes eléctricas existentes de la carretera Mella.

A lo interno del proyecto, en los viales, se han instalados líneas eléctricas aéreas para la distribución de electricidad a las diferentes edificaciones, naves industriales existentes y futuras naves industriales que se construirán en el solar. Los postes eléctricos son de concreto armado.



Foto 1.2.2.2.8.2-1. Vistas de las redes eléctricas del proyecto.

No se tiene previsto la instalación de un generador de electricidad de emergencia.

1.2.2.2.8.3.- Conexión a la Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Boca Chica) y Sistema de abastecimiento de agua potable.

El agua potable que se utiliza en el proyecto es suministrada a través de la explotación de un pozo (Foto 1.2.2.2.8.3-1).



Foto 1.2.2..2.8.3-1. Pozo de extracción de agua potable.

A lo interno del proyecto se han instalado las redes de distribución de agua para el suministro de este servicio a las edificaciones y naves industriales existentes.

1.2.2.2.8.4.- Sistema de recolección y tratamiento de los residuales líquidos

Las aguas residuales líquidos domésticas que se generan en los baños que tiene el proyecto, se ha construido una unidad de tratamiento (Fotos 1.2.2.2.8.4-1 y Figura 1.2.2.2.8.4-1), además de una trampa de grasa.



Fotos 1.2.2.2.8.4-1. Sistema de tratamiento construido en el proyecto.

Las aguas residuales procedentes de los baños descargarán a una (1) unidad de tratamiento de aguas residuales (tanque séptico de tres cámara con su filtro anaeróbico de 2.38 m³ que la línea de arrastre será Ø6", hasta un filtrante Ø8" encamisado hasta desfondar con succión de Ø 10". Ubicado de tal manera que facilite su limpieza.

Las aguas residuales líquidos domésticas que se generan en los baños que tendrá el proyecto, se ha construido un tanque séptico de tres cámaras (Figura 1.2.2.2.8.4-1), además de una trampa de grasa.

Para la disposición final de las aguas residuales tratadas se construye un pozo filtrante de Ø10" (Figura 1.2.2.2.8.4-2).

Figura 1.2.2.2.8.4-1. Esquema del tanque séptico construido.

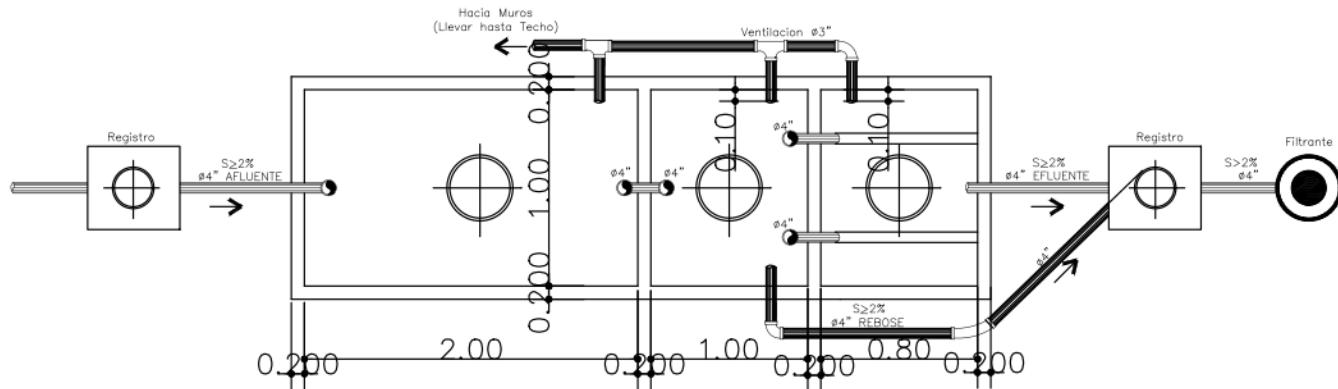
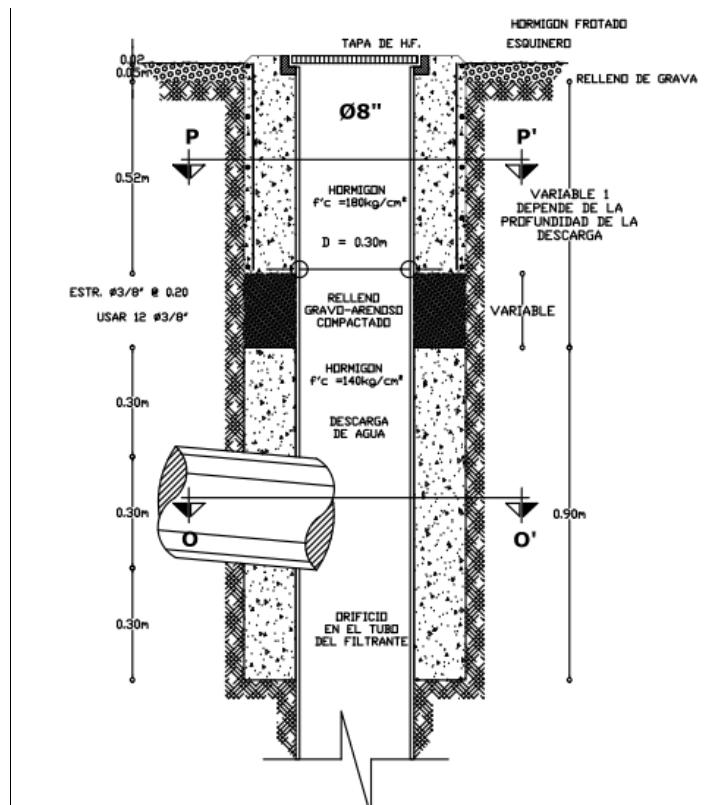


Figura 1.2.2.2.8.4-2. Sección transversal del pozo filtrante.



La operación y mantenimientos de estos componentes se realizará con una empresa debidamente registrada en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

1.2.2.2.8.5.- Sistema de recolección de aguas pluviales

El drenaje pluvial de las naves será por caída libre y recogida en los techos planos por Dp ø 3" y 4" con rejilla y no irán al sistema de aguas negras existente sino se dirigirán al exterior creando pendientes de un 1% a través de un sistema de zanja y conducida hacia la infiltración al subsuelo

1.2.2.2.8.6.- Sistema de telefonía y datos

Se realizarán las canalizaciones para la nave, áreas comunes para alojar el cableado correspondiente a telefonía, internet, televisión por cable, sistema de comunicación interna, seguridad y alarmas.

El sistema estará administrado de acuerdo con los requerimientos de distribución acordada con la compañía de telefonía contratada por cada inquilino o propietario de los apartamentos. Asimismo, la tubería y trayectorias del sistema fueron diseñadas para cumplir con las normas de telefonía y comunicación.

1.2.2.2.8.7.- Creación de áreas verdes

El proyecto contará en los alrededores la nave y oficina administrativa, áreas comunes, estacionamientos con jardines integrados por especies nativas y endémicas, así como otras de tipo ornamental.

1.2.2.3.- Uso de equipos, maquinaria y vehículos

Para la construcción del proyecto se utilizaron equipos, maquinarias y vehículos de calidad y durabilidad que puedan responder a los requerimientos del proceso constructivo de la nave y el edificio de las oficinas administrativas.

Los equipos, maquinarias y vehículos serán suministrados por las empresas subcontratadas para la construcción del proyecto, las cuales tendrá la responsabilidad de su mantenimiento. Este se hará en talleres fuera del área del proyecto, no en las parcelas del mismo ni su entorno.

1.2.2.4.- Contratación de fuerza de trabajo temporal

Durante la etapa de construcción el proyecto se han generado cerca de 175 empleos directos, durante el año que duró el proceso de construcción de la nave y continuación de construcción de las oficinas administrativas.

1.2.2.5.- Cierre de facilidades temporales

Fuerón retirados los furgones utilizados como oficina de la obra y almacenes, así como los baños portátiles.

1.2.3.- Acciones de la fase de operación

Las acciones que se ejecutarán durante la fase de operación del proyecto son:

1. Operaciones de la nave de producción.
2. Mantenimiento de las instalaciones.
3. Mantenimiento de la infraestructura de servicios.
4. Mantenimiento de áreas verdes.
5. Consumo de energía.
6. Consumo de agua.
7. Generación y manejo de los residuales líquidos.
8. Generación y manejo de los residuos sólidos.
9. Control de vectores y roedores.
10. Almacenamiento, manejo y consumo de combustible.
11. Contratación de fuerza de trabajo permanente.

1.2.3.1.- Operaciones de la nave de producción

1.2.3.1.1.- Descripción detallada de todas las actividades y componentes de la instalación

Las instalaciones de Y&Z Plásticos, S.R.L., están integradas por:

Área de producción: Se encuentra ubicada dentro de la nave y en la misma están instalados los equipos de producción, actualmente hay instalado 13 linea de producción (Fotos 1.2.3.1.1.1-1). El área tiene doble altura, estructura metálica, techo y paredes de aluzinc y muros externos metalico. El área cuenta con extractores de aire para la ventilación.



Fotos 1.2.3.1.1.1-1. Máquinas de producción.

El proyecto tiene instalado seis modelos de maquinas donde se elaboran los diferentes productos, para la fabricación de los mismos se cuenta con diferentes tipos de molden que son cambiados dependiendo la necesidad de fabricación (Fotos 1.2.3.1.1.1-2).



Fotos 1.2.3.1.1.1-2. Molden para la fabricación de productos.

Para el cambio y desmonte de los molden de fabricación se utiliza una basculas aérea (Foto 1.2.3.1.1.1-3).

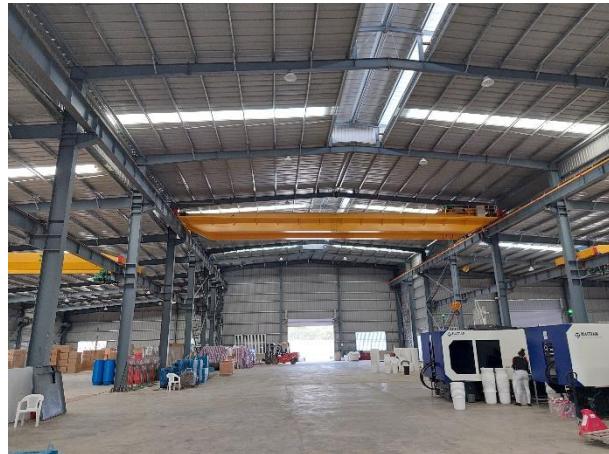


Foto 1.2.3.1.1.1-3. Bascula aérea utilizada para el cambio de molden.

Área de chillers: El chillers se ubican en un espacio abierto, en el patio de la nave, y que es utilizado para el enfriamiento del agua de recirculación que se utiliza en la producción (Foto 1.2.3.1.1.1-4).

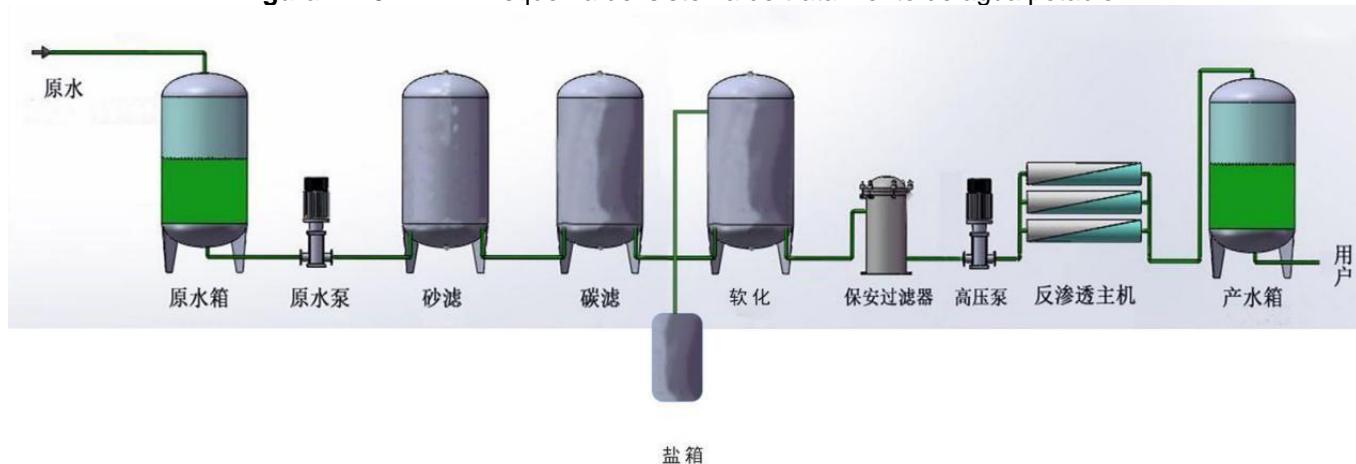


Foto 1.2.3.1.1.1-4. Chillers utilizado en el proyecto.

Cuarto de tratamiento de agua: Es un cuarto ubicado al lado del chillers construido en el patio de las instalaciones. El sistema de tratamiento es utilizado para tratar el agua que se utiliza en la producción de los diferentes productos en el proyecto.

En la Figura 1.2.3.1.1.1-1 se presenta la composición del sistema de tratamiento de agua potable.

Figura 1.2.3.1.1.1-1 Esquema del sistema de tratamiento de agua potable.



Área de estacionamiento: Esta área se encuentra asfaltada y tiene espacio para estacionar 15 vehículos.

1.2.4.- Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en el proceso).

Las materias primas principales utilizadas en las instalaciones de Y&Z Plásticos son los siguientes:

- **Agua.**
- **Plástico (HDP Polipropileno).**
- **Colorantes.**

Las materias primas (a excepción del agua), son importadas, proveniente la mayor parte de China y Estados Unidos. Ver Anexo VI: MSDS de los productos utilizado en el proyecto.

Por otra parte, se utilizarán productos para la limpieza de las maquinarias del proceso de producción se utilizará soda cáustica y agua. También se utilizarán productos para la sanitización y limpieza los cuales serán suministrados por la empresa Ecolab.

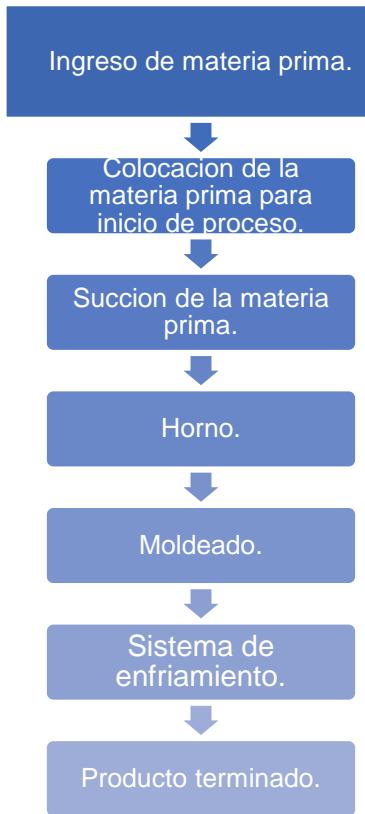
1.2.5.- Descripción detallada de los procesos productivos

El proceso de producción en el proyecto Y&Z Plásticos, SRL., es un proceso lineal, que se caracteriza por tener un diseño definido de las maquinarias y los productos a fabricar desde el inicio del mismo, lo que convierte la producción en un proceso repetitivo de alta eficiencia.

Ver Anexo V: Modelos de las maquinas utilizadas en el proyecto.

El diagrama de flujo del proceso de fabricación de la mesa, sillas, cesto para ropa y flores, zafacones, escurridores, perchas muebles, poncheras entre otros se presenta en la Figura 1.2.5-1.

Figura 1.2.3-1. Diagrama de flujo de proceso de fabricación de Y & Z Plásticos.



1.2.5.1.- Ingreso de materia prima

La materia prima recibida se almacena al lado derecho de la nave de producción la misma provenien en su mayoria de china y Estados Unidos, se inspecciona, se pesa y se almacena hasta el momento de uso (Fotos 1.2.5.1-1).



Fotos 1.2.5.1-1. Área de almacenamiento de materia prima.

1.2.5.2.- Colocación de la materia prima para inicio de proceso

La materia prima utilizada en la fabricación de la mesa, sillas, cesto para ropa y flores, zafacones, escurridores, perchas muebles, poncheras entre otros, es colocada en una cubeta al lado de la maquina de producción (Fotos 1.2.5.2-1).



Fotos 1.2.5.2-1. Cubeta para colocar la materia prima utilizada en el proyecto.

1.2.5.3.-Succión de la materia prima

La materia prima es succionada desde la cubeta hasta llegar al horno con náma manguera (Foto 1.2.5.3-1).



Fotos 1.2.5.3-1. Manguera utilizada para succionar la materia prima.

1.2.5.4.- Horno de mezcla (Tolva)

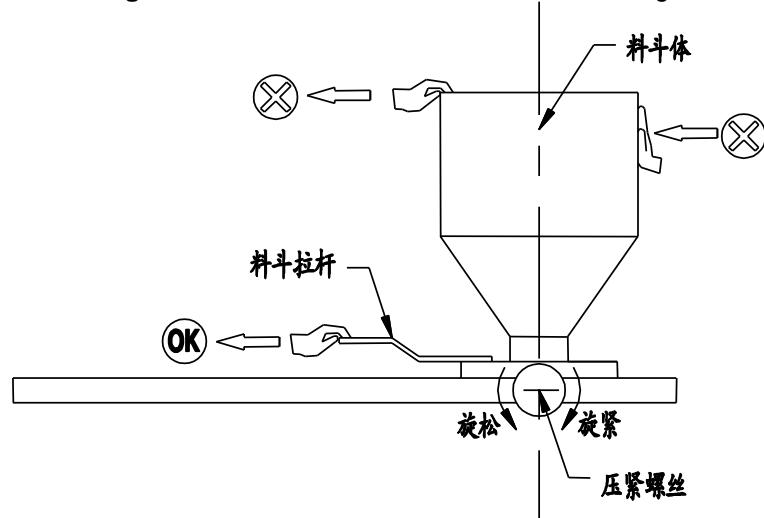
La materia prima succionada es conducida hacia el horno de mezcla que posee cada maquina de producción, en este se mezclan los plásticos (HDP Polipropileno) con el colorante, el horno mantiene una temperatura de 250 a 350 °F y la temperatura varia dependiendo el tipo de moldeado que se esta preparando en ese momento (Fotos 1.2.5.4-1).



Fotos 1.2.5.4-1. Hornos de mezclado que posee cada máquina de producción.

La carga máxima de la placa inferior de la tolva es de 40 KG, que puede soportar la carga en condiciones normales. Si en circunstancias especiales, como reemplazar una tolva más grande o más pesada, y el peso total de la tolva y el material supera los 40 kg, se debe reemplazar la placa inferior de la tolva (Figura 1.2.5.4-1).

Figura 1.2.5.4-1. Tamaño de una tolva de 40 kg.



1.2.5.5.- Moldeado

Luego que la materia prima es mezclada en el horno (tolva) es conducida hacia el área de moldeo por inyección, el proyecto posee diferentes tipos de molden donde se producen los diferentes prototipos personalizados de piezas para conformar un producto. Se Utilizan moldes de aluminio que permiten una creación del molde más asequible debido a la aceleración de los ciclos de fabricación; además, el proyecto dispone de más de 100 resinas termoplásticas diferentes para la fabricación de los diferentes productos deseado (Foto 1.2.5.5-1).

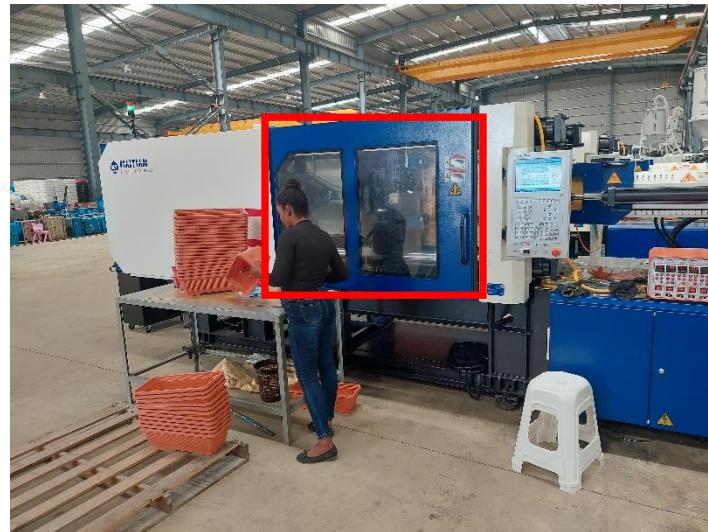


Foto 1.2.5.5-1. Área de moldeo que posee la máquina.

1.2.5.6.- Sistema de enfriamiento

El sistema de enfriamiento esta compuesto de un chillers y el sistema de tratamiento de agua potable. Este sistema es usado para enfriar las piezas de plásticos fabricadas (mesa, sillas, cesto para ropa y flores, zafacones, escurridores, perchas muebles, poncheras entre otros).

El agua circula a través de una red de distribución de agua potable instalada en el proyecto, el cual es conducida del chillers a temperatura que oscilan entre 7 y 15 °c hasta el área del molden, luego de que la piezas o productos estén listo en el molden se le inyecta agua para solidificar el plástico en el interior de este.

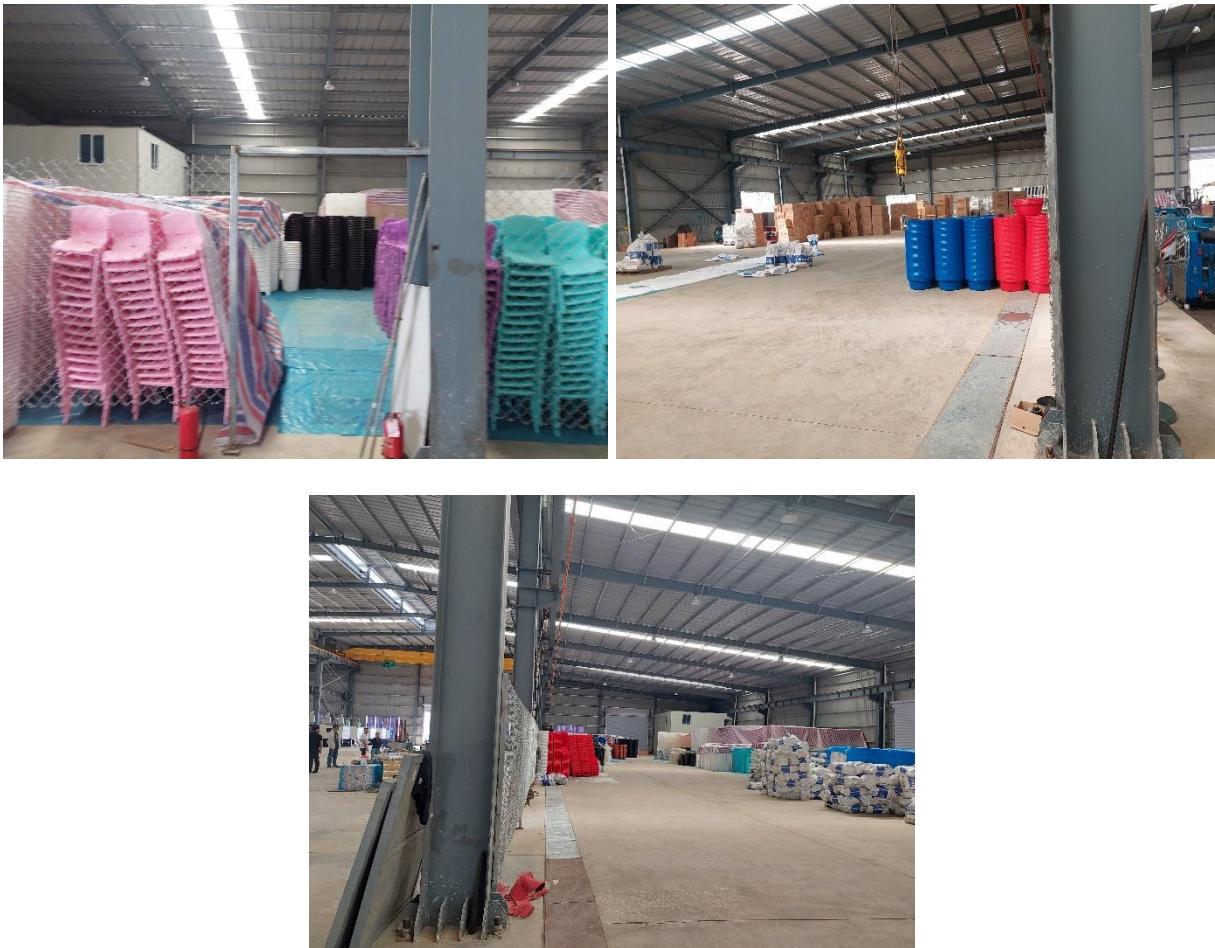
Luego de que el agua es inyectada al molden a temperatura fría para solidificar el plástico, esta sale a una temperatura que oscila entre los 30 a 40 °c.

En el proyecto el consumo de agua en la producción es muy mínimo, porque en el proyecto utiliza el método de eco-eficiencia producción de ciclo cerrado, el agua que es utilizada en el enfriamiento de los productos es conducida nuevamente al sistema de enfriamiento (chillers) para bajar la temperatura y luego ser reutilizada en el enfriamiento de los productos de plásticos terminados.

1.2.5.7.- Producto terminado

Los productos de plásticos fabricados en el proyecto Y&Z Plásticos, SRL., son almacenado en un área destinada para estos fines, hasta ser vendido al mercado local y su exportación hacia otros países.

El área de almacenamiento esta ubicada al lado izquierdo de la nave de producción (Fotos 1.2.5.7-1).



Fotos 1.2.5.7-1. Área de almacenamiento de producto terminado.

1.2.5.8.- Área de trituración de productos dañado

En esta área se han instalado actualmente dos trituradores de plásticos de los cuatro que tendrá el proyecto, en los mismo se trituraran los materiales de los productos que fueron seleccionado como dañados (Fotos 1.2.5.8-1).



Fotos 1.2.5.8-1. Máquinas instaladas para la trituración de los productos dañados.

Los residuos de plásticos son triturados y almacenados en sacos hasta ser reincorporado en el proceso de producción nuevamente (Fotos 1.2.5.8-2). En el proyecto los residuos de plásticos serán revalorizado introduciéndolo de nuevo al proceso de fabricación.



Fotos 1.2.5.8-2. Almacenamiento de los productos dañados triturados.

1.2.5.9.- Características de los productos de los productos finales del proceso de producción

En la Tabla 1.2.5.9-1. se presentan las características de los productos fabricados en el proyecto.

Tabla 1.2.5.9-1. Características de los productos fabricados en el proyecto.

| Producto | Color | Peso | Tamaño | Capacidad |
|-------------------|---------------------------------------|---------|--|-----------|
| Mesa | Marrón, negro | 4.2 | 70(L) x 70(A) x 74(H) cm 110 x 70 ó 120 x 80 90 x 90 x 73 cm | Variable |
| Sillas | Rozada, azul, morada, roja, amarilla. | 3.2 kg | 46 x 55 x 84 cm 45 x 40 x 89 cm 30 x 25 x 60 cm | Variable |
| Cesto para ropa | Crema, blanco y negro | 2.5 kg | 41 x 33 x 50 cm 61,5 x 42,5 x 34 cm | Variable |
| Cesto para flores | zapote | 1 kg | 10P. x 10W x 9H cm | Variable |
| Zafacones | Crema, blanco y negro | 2 kg | 65, 60 y 50 cm | Variable |
| Escurridores | Crema, blanco | 1.5 kg | | Variable |
| Perchas | Rozada, blanca, azul y verde | 03 kg | 40 cm | Variable |
| Poncheras | azul y roja | 1.25 kg | Variable | Variable |

1.2.5.10.- Volumen de producción mensual y/o anual, tipos de productos, volumen exportado, países a los que exportan.

La planta tendrá una capacidad instalada de 100,000 unidades de los diferentes productos que se fabrican por mes, es decir 1,200,000 al año.

Se espera que la producción inicialmente (en prueba) sea de 45,000 unidades por mes, que posteriormente se irá ampliando en dependencia de la demanda.

Los productos que se fabrican en la empresa Y & Z Plásticos, S.R.L., son: mesa, sillas, cesto para ropa y flores, zafacones, escurridores, perchas, poncheras entre otros (Fotos 1.2.5.10-1).



Fotos 1.2.5.10-1. Diferentes tipos de producto en fabricación en la empresa.

Los productos serán distribuidos a nivel nacional y en el futuro se exportará a otros países que aún no han sido definidos.

1.2.5.11.- Lista de maquinarias, equipos, capacidades utilizadas en la instalación, ciclos de mantenimiento.

Las principales maquinarias utilizadas en el proceso de producción se listan a continuación:

1. Maquina HAITIAN modeloMA1600III eco-57.
2. Maquina HAITIAN modelo MA2500III eco-1000.
3. Maquina HAITIAN Modelo MA3800III eco-2250.
4. Maquina HAITIAN Modelo MA 5300 III.
5. Maquina HAITIAN Modelo MA 8000 III.
6. Maquina HAITIAN Modelo MA 12000 III.
7. 4 Trituradores.
8. 2 Montacargas
9. Vascula aérea.

También se otros equipos auxiliares como son:

1. Sistema de tratamiento de agua potable para la producción
2. Sistema de enfriamiento (Chillers).
3. Generador de electricidad de 10 KW.
4. Extractor de aire para área de producción.

1.2.5.12.- Condiciones de seguridad, protección de la infraestructura y personal operativo, suministro de medios de protección y protección personal de los empleados (botas, batas, guantes, protectores auditivos, entre otras), horario de trabajo. Extintores y detectores de humo aislados y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencias.

Las instalaciones de la empresa Y & Z Plásticos, S.R.L., está custodiada por vigilantes. Adicionalmente, se tiene instaladas cámaras de seguridad. Para garantizar la seguridad de los empleados de las áreas de producción y almacenes se exige el uso de equipos de protección personal entre los que se encuentran: protectores auditivos, mascarilla, botas de seguridad, botas de goma, guantes de goma, gafas de seguridad, entre otros, en dependencia del área donde laboran y el trabajo que desempeñan.

Para casos de incendios se tienen previsto la instalación de extintores del tipo ABC, los cuales estarán identificados con las instrucciones de uso en la parte frontal.

Para el mantenimiento del sistema contra incendio se contratará una empresa que esté registrada en el Ministerio de Medio Ambiente para efectuar este servicio.

Por otra parte, se han colocado un cartel indicando las salidas de emergencia y punto de reunión.

Se colocarán en las instalaciones señalizaciones para identificar las diferentes áreas y señalización de seguridad (advertencia, prohibición, obligación, informativas, entre otras) con el objetivo de evitar la ocurrencia de accidentes.

1.2.6.- Mantenimiento de las instalaciones

El mantenimiento de las instalaciones en la fase de operación será responsabilidad de sus propietarios y el promotor del proyecto, quienes contratarán personal para estas actividades.

El mantenimiento de las áreas comunes será responsabilidad de la administración del residencial.

Se les dará mantenimiento a la nave y el edificio de oficina para solucionar filtraciones en los techos, desconchados de los empañetados, roturas de cerámicas de pisos y paredes, falta de colorido de las pinturas, entre otros.

1.2.6.1.- Mantenimiento de la infraestructura de servicios

El mantenimiento de la infraestructura de servicios (energía eléctrica, sistema de abastecimiento de agua potable), dentro de la nave de producción y el edificio de oficinas administrativas será responsabilidad de sus propietarios.

En las áreas comunes el mantenimiento será responsabilidad de la administración del proyecto.

Estos mantenimientos consistirán básicamente en:

Sistema de suministro de energía eléctrica:

- Sustitución de bombillos quemados y piezas eléctricas averiadas.

Sistema de suministro de agua:

- Revisión de las líneas de agua para detectar la presencia de fugas y sustitución de tuberías, válvulas, grifería y piezas averiadas.

Sistema de tratamiento de residuales líquidos:

- Limpiezas de trampas de grasa, para evitar afectaciones al sistema de alcantarillado y a las unidades de tratamiento de aguas residuales.

Sistema de drenaje pluvial:

- Limpieza de techos para evitar obstrucciones en el sistema de drenaje.
- Limpieza de filtrante.
-

Sistema de telefonía y datos:

- Mantenimiento correctivo a la red de telefonía y datos para lo cual se contactará a la compañía telefónica prestadora del servicio.

Chillers:

- Limpieza de filtros y evaporadores.
- Recarga de gas refrigerante.
- Mantenimiento correctivo.

1.2.6.2.- Mantenimiento de áreas verdes

El mantenimiento de las áreas verdes consistirá básicamente en el riego (lo cual se hará automáticamente por medio de aspersores), poda, retiro de ramas secas, fertilización y sustitución de plantas afectadas, lo cual es responsabilidad de la administración del residencial.

1.2.6.3.- Consumo de energía

El suministro de energía eléctrica en la fase de operación del proyecto será a través de EDEESTE. El consumo total del área de residencias se estima en 720 KW/día. Ver Anexo VII Factura consumo de energía.

Las oficinas administrativas, así como las áreas comunes, tendrán sus contadores independientes de electricidad.

1.2.6.4.- Consumo de agua

Durante la fase de operación del proyecto se consumirá aproximadamente 142.78 m³/día de agua en el área residencial, la cual se obtendrá a través de la Corporación de Alcantarillados y Acueductos de Boca Chica y será almacenada en las cisternas construidas para tales fines.

1.2.6.5.- Generación y manejo de los residuales líquidos

Durante la fase de operación del proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L., se generarán aproximadamente 143 m³/día de residuales líquidos en el área residencial, los cuales serán enviados a las unidades de tratamiento de residuales líquidos.

1.2.6.6.- Generación y manejo de los residuos sólidos

Se calcula que en los apartamentos del proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L., durante la fase de operación, se generarán 645 kg/día de residuos sólidos.

Los residuos de plásticos proveniente de la fabricación de los diferentes productos y los productos que se seleccionan como dañados, serán triturados y revalorizado nuevamente en la producción de nuevos productos (Fotos 1.2.6.6-1).



Fotos 1.2.6.6-1. Utilización de los productos triturados en la producción de nuevos productos.

Estos residuos se colocarán en contenedores cerrados ubicados para cada edificio para estos fines hasta su recogida por parte del Ayuntamiento de Guerra, que los trasladará al vertedero municipal.

1.2.3.11.- Control de vectores y roedores

El programa de control de plagas se efectuará por medio de un contrato con una de las empresas que ofrecen este tipo de servicios, la cual deberá estar acreditada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

1.2.3.12.- Almacenamiento, manejo y consumo de combustible

El suministro de GLP para los montacargas será comprado en estaciones de GLP ubicadas cerca del proyecto.

No se tiene previsto la colocación tanques de GLP para el almacenamiento de GLP.

El suministro de gasoil del generador de electricidad de 10 kw será a través de la compra de estaciones ubicadas cerca del proyecto.

1.3.- Costo de inversión total y cronograma de ejecución del mismo

La inversión total para la construcción del proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L., se ha calculado en veinticinco millones setecientos sesenta y un mil pesos con 00/100 (RD\$ 25,761,000.00). Ver Anexo VIII: Presupuesto de la inversión.

La construcción del conjunto de la nave de producción y las oficinas administrativas, aclara que la nave de construcción fue construida y actualmente las oficinas administrativas se encuentran en construcción. En la Tabla 1.3-1, se presenta el cronograma de ejecución del proyecto para los tres años de construcción.

Tabla 1.3-1. Cronograma de ejecución del proyecto.

| Actividad | Trimestre | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Instalación de facilidades temporales. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cerramiento perimetral provisional. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colocación de furgones de oficinas y construcción de almacenes temporales. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colocación de baños portátiles. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Transporte y almacenamiento de materiales de construcción. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abastecimiento de servicios básicos durante la fase construcción. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suministro y consumo de agua. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Generación y manejo de residuales líquidos. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Generación y manejo de residuales líquidos. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Consumo y manejo de combustibles. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suministro y consumo de energía. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Generación y manejo de residuos sólidos. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Preparación del terreno. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Replanteo previo de los objetos de obra. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Movimiento de tierra. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Replanteo final. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción de los componentes del proyecto. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nave de producción | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oficinas administrativas. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema de enfriamiento de agua y purificadora de agua. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Baños. | | | | | | | | | | | | | | | | |

Continuación Tabla 1.3-1.

| Actividad | Trimestre | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Servicios requeridos. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conexión a EDEESTE y Sistema de suministro de energía eléctrica. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conexión a la Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Boca Chica) y Sistema de abastecimiento de agua potable Sistema de abastecimiento de agua potable. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema de recolección y tratamiento de residuales líquidos. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema de recolección de las aguas pluviales. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema de telefonía y datos. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema de climatización. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Creación de áreas verdes. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uso de equipos maquinarias y vehículos. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contratación de fuerza de trabajo temporal. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cierre de las facilidades temporales. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Retiro de los furgones de oficinas y demolición de los almacenes de materiales. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Retiro de los baños portátiles. | | | | | | | | | | | | | | | | |

1.4.- Número estimado de empleos que se generarán en las fases de construcción y operación

1.4.1.- Fase de construcción

Y & Z Plásticos, S.R.L., generará para la fase de construcción unos 164 empleos directos durante los cuatro años que dura el proceso de construcción.

Básicamente este personal sería contratado como personal de construcción, obreros, capataces, albañiles, electricistas y otro personal especializado.

1.4.2.- Fase de operación

Durante la fase de operación del proyecto se tiene contratado aproximadamente 30 empleados para diferentes actividades entre los que se encuentran guardianes de seguridad, personal de mantenimiento, jardineros, conserjes entre otros.

1.5.- Consumo de los servicios básicos para las fases de construcción y operación

En la Tabla 1.5-1 se presenta el consumo estimado de los servicios básicos para las fases de construcción y operación del proyecto Y & Z Plásticos, S.R.L.

Tabla 1.5-1. Consumo estimado de los servicios básicos en el proyecto Y & Z Plásticos, S.R.L.

| Servicio | Fase de construcción | Fase de construcción |
|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| Agua potable | 4 m ³ /día | 142.78 m ³ /día |
| Energía eléctrica | 15 kw/día | 720 kw/día |
| Residuos sólidos | 24 kg/día | 645 kg/día |
| Residuales líquidos | 2 m ³ /día | 143 m ³ /día |

1.6.- Indicar para la fase de construcción, la cantidad de material a remover y su disposición final

El terreno donde se edificará el proyecto Y & Z Plásticos, S.R.L. es bastante plano y sus necesidades de movimiento de tierra son mínimas.

El volumen de tierras a aportar y retirar se tratará de compensar, recolocando el material proveniente de las excavaciones en aquellos elementos en que sea preciso añadir terreno. De ese modo se compensarán las excavaciones que suponen el trazado de las zapatas, etc.

En caso de que sea necesario realizar algún bote de material, se solicitarán los conduce para esta actividad al Viceministerio de Suelos y Agua.

CAPÍTULO II

AUTORIZACIONES Y PERMISOS

2.1.- Introducción

En este capítulo se incluye la relación de autorizaciones y permisos que se indican en los Términos de Referencia, Código No. 21685 para el proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L., copia de los cuales se colocaron en anexos. La relación de estos y el número de anexo donde se ubica se presenta en la Tabla 2.1-1.

Tabla 2.1-1 Autorizaciones y permisos y número de anexo correspondiente.

| No. Anexo | Autorización o permiso |
|-----------|---|
| II | Documentos legales de la empresa promotora. |
| III | Tirulo de propiedad. |
| IV | Contrato de alquiler. |

CAPITULO III

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL

3.1.- Colindancias

El proyecto Y&Z Plásticos, SRL, se encuentra ubicada en la carretera Mella Km 33, municipio San Antonio de Guerra, provincia Santo Domingo, República Dominicana, donde el uso del suelo es industrial.

Las colindancias del proyecto Y&Z Plásticos, SRL., se presentan en la Tabla 3.1-1.

Tabla 3.1-1. Uso de suelos de las colindancias del proyecto Y&Z plásticos, SRL.

| Colindancia | Uso de suelo | Foto |
|-------------|----------------------------------|--|
| Norte | Terreno baldío sin intervención. |  |
| Sur | Carretera Mella |  |

Continuación Tabla 3.1-1.

| Colindancia | Uso de suelo | Foto |
|-------------|---|---|
| Este | Naves industriales. |  |
| Oeste | Naves industriales en construcción y construidas. |  |

3.2.- Áreas vulnerables

Próximo a los terrenos del proyecto Y&Z Plásticos, SRL., no existen áreas frágiles, la más cercana es la Laguna San José (Refugio de Vida Silvestre) y se encuentra a una distancia de 4,865 metros.

Las áreas de interés como centros de concentración de personas, escuelas, hospitales entre otros, no existen dentro del área de influencia del proyecto.

CAPITULO IV

PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

4.1.- Introducción

Se presenta a continuación el proceso de Participación e información pública del proyecto Y&Z Plásticos, SRL. (Código No. 21685), realizado como parte de la Evaluación de Impacto Ambiental y a solicitud del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Este proceso incluye:

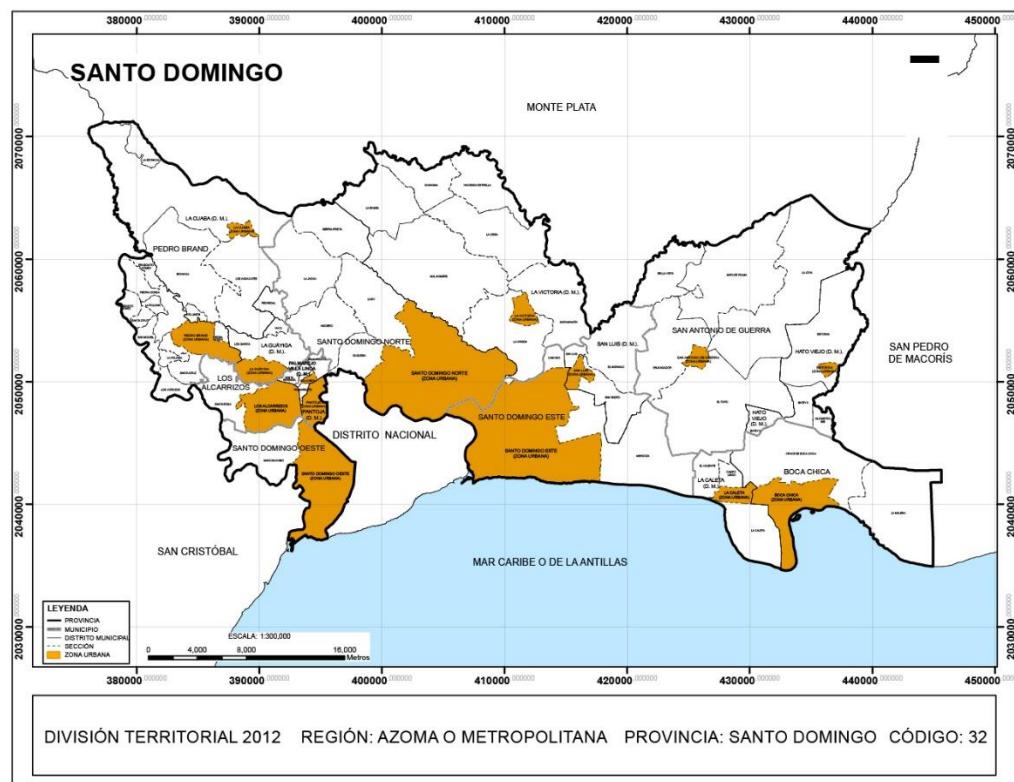
- Caracterización socioeconómica del área de influencia.
- Análisis de interesados.
- Colocación del letrero.

4.1.1.- Ubicación política del área de estudio

Para el estudio de la línea base socioeconómica de esta DIA del proyecto Sonsoles Aceros, SRL., se tomó como área de influencia directa la sección de El Toro, en el que se encuentra ubicado actualmente los terrenos destinados para la construcción del nuevo proyecto. Para el área de influencia indirecta se tomó el municipio San Antonio de Guerra.

El municipio San Antonio de Guerra limita al Norte con los ríos *Yabacao* y *Ozama*, al Sur con *Los Paredones* y *La Piedra*, al Este con el *río Brujuelas*, y al Oeste con el arroyo *Mojarra* y el municipio de Santo Domingo Este. Es un municipio de la provincia Santo Domingo. El municipio tiene un distrito municipal: Hato Viejo. El municipio está ubicado en la parte más oriental de la *Provincia Santo Domingo* y es uno de los municipios más extenso después de Santo Domingo Norte, (Figura 4.3-1).

Figura 4.3-1. Provincia Santo Domingo y su división territorial.



4.1.2.- Componentes históricos

Los orígenes del pueblo de *San Antonio de Guerra* se remontan a la época en que el gobernador Antonio de Osorio mandó a devastar las poblaciones de la banda norte de la Isla, en 1606, y fundar las poblaciones de Monte Plata y Bayaguana. La mudanza de las poblaciones del norte se hizo en forma compulsiva, y no pocos de los súbditos del rey que se vieron obligados a realizarla, decidieron, al poco tiempo, iniciar un proceso de acercamiento hacia la ciudad de Santo Domingo. Entre los súbditos se encontraba *Hernando Guerra*, prestante personaje procedente de la *Yaguana*, quien fue designado regidor de la recién fundada villa de *San Juan Bautista de Bayaguana*. Al efectuar la mudanza *Hernando Guerra* tuvo cuantiosas pérdidas, razón por la cual presentó al gobernador Osorio una larga lista de los bienes perdidos. Llama la atención que entre esos bienes se encontraba una fragata nombrada *San Antonio*, lo cual podría indicar que *Hernando Guerra* era devoto de San Antonio, que es el patrón del pueblo de Guerra. Como consecuencia de las pérdidas sufridas, a *Hernando Guerra* se le asignó un hato en las extensas praderas del *Guabatico*, hato que denominó los Llanos.

En 1492, a la llegada de los españoles el lugar estaba enmarcado dentro del cacicazgo de Higüey, cuyo límite al Oeste era el río Ozama. Una vez afianzada la colonización, las autoridades españolas establecieron la siguiente división política y administrativa en la colonia: *partidos, parroquias y ayuda de parroquias*. El punto geográfico donde se ubicaba Guerra quedó en el partido de Santo Domingo. La fundación de Bayaguana como consecuencia de las *devastaciones de 1606* trajo a *Hernando Guerra* a la zona, y la adquisición de los terrenos que él llamo *Hato de los Llanos* dieron origen a lo que sería luego San Antonio de Guerra.

A mediados del siglo XVIII se funda el pueblo San José de los Llanos, el cual ya para el 1773 era *ayuda de parroquia*, segregados de *Bayaguana*. Desde entonces el caserío de *Guerra* formó parte de *los Llanos*, hasta su elección en común en 1849. Mediante el tratado de Basilea la parte española de la isla de Santo Domingo pasó a Francia, pero la división política y administrativa quedó inalterada hasta que en el 1801 Toussaint Louverture tomó la parte oriental de la isla a nombre de *Francia*, esta situación se mantuvo hasta 1809, año en que el General Juan Sánchez Ramírez capitaneó las tropas nativas que en *palo Hincado* lograron vencer a los franceses. Luego se inicia el periodo de la *España Boba*. Al apoderarse Boyer del estado dominicano en 1822, lo dividió en dos departamentos: el *Ozama* y el del *Cibao*, divididos a su vez en distritos. En este periodo, *Bayaguana* y *los Llanos* fueron convertidos en comunes del *Departamento del Ozama*. Esto indica que luego de la visita de *Hérard*, *San Antonio de Guerra* pasa a ser un puesto militar, dependencia de la Común de los Llanos. Esta medida del General *Hérard* se justificaba debido a que a raíz de la ocupación, en 1822, los dominicanos comenzaron, desde muy temprano, a manifestar su descontento, produciéndose, con frecuencia, choques sangrientos con los soldados de Santo Domingo, tal como ocurrió en *Bayaguana* y *Los Alcarrizos*.

A principio de 1880, Monseñor Meriño consigna lo siguiente en torno a Guerra: "Pueblo situado a 30 Km. Al NE de la Capital (Santo Domingo), que comenzó a fundarse en este siglo bajo el nombre de *Los Llanos Abajo*".

Según el historiador dominicano *Manuel de Jesús Mañón Arredondo*, en torno al mencionado hato: "Las tierras de Hernando Guerra las utilizó primeramente como una estancia de víveres, casabe, maíz y otros alimentos, pero con el tiempo se dedicó a la crianza libre de ganado y sus tierras fueron ampliadas". "En torno al caserío del hato se fue organizando lentamente la población, ya que el lugar tenía gran importancia por varias razones: su extensa y bella laguna de aguas magníficas, servía para las recuas y los viajeros detenerse y aprovisionarse de su agua potable para luego tomar el largo camino que seguía para El Seibo y otro que arrancaba en dirección norte para *Bayaguana* y *Monte Plata*, cruzando las vastedades de la sabana del *Guabatico*". Mañón Arredondo concluye diciendo que el hato de *Guerra* sirvió de punto de referencia para los viajes por las llanuras del Este.

El lento y espontáneo asentamiento humano que fue produciéndose al lado de la laguna, creció, y ya a principios del siglo 20 *San Antonio de Guerra* había adquirido la categoría de pueblo. En sus primeros tiempos fue una ranchería con casas hechas de madera, con techos de yaguas y pisos de tierra. Pocas casas tenían otras características.

Por otro lado el historiador *Joaquín Marino Incháustegui* dice: "La población está a una altura de 24 metros sobre el nivel del mar". A pesar de lo que dice *Monseñor Merino*, a esta población siempre se le llamó *San Antonio de Guerra*, hasta que políticamente pasó a ser dependencia de *Los Llanos*, cuando esta última fue convertida en *Común*, en 1822, segregada de *Bayaguana*. A partir de esa fecha se denominaba *Los Llanos Abajo* para diferenciarla de *Los Llanos Arriba*. Esta denominación no fue muy estable ya que en varios documentos de la época en que *Guerra* era *puesto militar* de *Los Llanos* se le denomina *San Antonio de Guerra de Los Llanos Abajo*, lo cual indica que efectivamente el nombre de *Guerra* siempre ha estado presente para denominar la población que historiamos.

4.2.- Descripción del Medio Socioeconómico

La presente línea base socioeconómica se realiza para la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Sonsoles Aceros, SRL, ubicado en la parcela No. 540 del Distrito Catastral No. 32, Matricula núm 4000255382, sección El Toro, municipio Guerra, provincia de Santo Domingo, el cual se realizó a partir de los lineamientos establecidos en los TdRs del proyecto formulados por el Viceministerio de Gestión Ambiental, para definir las áreas de influencia directa e indirecta a nivel socioeconómico, las cuales son:

- Área de influencia directa: municipio Guerra.
- El área de influencia indirecta del proyecto sobre los elementos socioeconómicos fue considerada la provincia Santo Domingo y la República Dominicana.

4.2.1.- Metodología:

La metodología empleada para la caracterización del medio socioeconómico del proyecto Sonsoles Aceros, SRL, se consultaron fuentes secundarias como estudios realizados en la zona, documentos escritos, estadísticos y cartográficos elaborados por instituciones estatales.

Se utilizó como fuente secundaria el IX Censo de Población y Vivienda del 2010, elaborado por la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Datos sobre los servicios y los indicadores de salud se encontraron en el sistema de Información Geográfica de Salud (SIGPaS 3), elaborado por el Programa de Reforzamiento del Sistema de Salud de la República Dominicana (PROSISA) y la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS) del año 2006. Los datos sobre pobreza fueron extraídos del Sistema de Información Geográfica de Pobreza en la República Dominicana, elaborado por la Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN).

El análisis de la información para la caracterización socioeconómica de las comunidades del área de influencia del proyecto, se realizó a partir de la identificación de variables sobre población, economía, ingreso y fuerza de trabajo, educación, salud, ambiente, vivienda, así como infraestructura y servicios.

4.2.2.- Contexto geográfico de la provincia

Anteriormente la provincia de Santo Domingo era el Distrito Nacional, pero en fecha 16 de octubre de 2001 se creó la provincia de Santo Domingo, la cual quedó dividida en cuatro municipios que son: Santo Domingo Este (Oriental), Santo Domingo Oeste, Santo Domingo Norte y Boca Chica, (Figura 4.2.2-1).

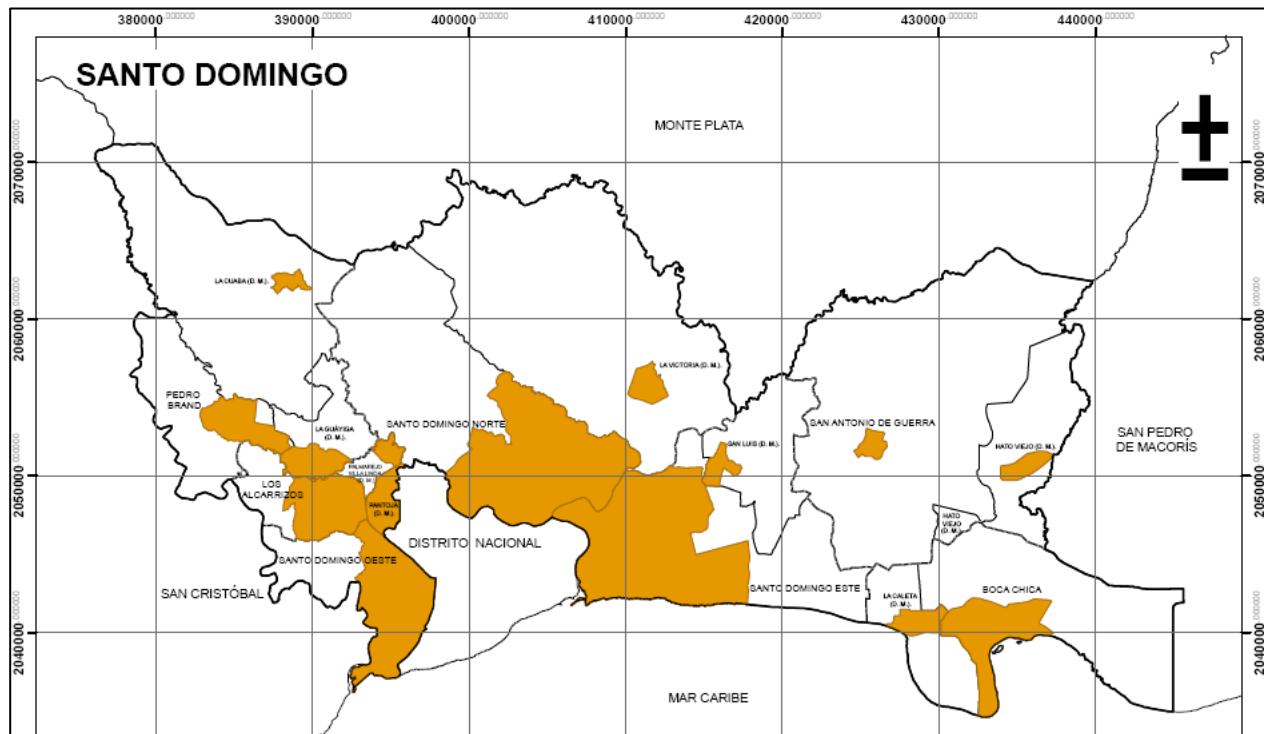
Figura 4.2.2-1. Municipios de la provincia de Santo Domingo.



La provincia Santo Domingo está situada en la Región Ozama; su común cabecera es el municipio Santo Domingo Este. Limitada al Norte, con la provincia Monte Plata; al Este, con la provincia San Pedro de Macorís; al Sur, el mar Caribe y el Distrito Nacional y al Oeste, la provincia San Cristóbal, limitada por el río Haina.

La provincia Santo Domingo tiene una extensión territorial de 1,297.38 km², con una densidad poblacional: de 1,404 hab/km². Es la provincia número 32, constituida por 7 municipios, 8 distritos municipales, 47 secciones y 233 parajes, (Figura 4.2.2-2).

Figura 4.2.2-2. División territorial de la provincia de Santo Domingo.



El municipio estudiado para la presente línea base socioeconómica es Guerra, el cual tiene una extensión territorial de 283.70 km², de acuerdo con la Oficina Nacional de Estadísticas, División Territorial.

4.2.3.- Breve reseña histórica

Los orígenes del pueblo de San Antonio de Guerra se remontan a la época en que el gobernador Antonio de Osorio mandó a devastar las poblaciones de la banda norte de la Isla en 1606, y fundar las poblaciones de Monte Plata y Bayaguana. La mudanza de las poblaciones del norte se hizo en forma compulsiva, y no pocos de los súbditos del rey que se vieron obligados a realizarla, decidieron, al poco tiempo, iniciar un proceso de acercamiento hacia la ciudad de Santo Domingo.

En 1492, a la llegada de los españoles el lugar estaba enmarcado dentro del cacicazgo de Higüey, cuyo límite al oeste era el río Ozama. Una vez afianzada la colonización, las autoridades españolas establecieron la siguiente división política y administrativa en la colonia: partidos, parroquias y ayuda de parroquias. El punto geográfico donde se ubicaba Guerra quedó en el partido de Santo Domingo. La fundación de Bayaguana como consecuencia de las devastaciones de 1606 trajo a Hernando Guerra a la zona, y la adquisición de los terrenos que él llamó Hato de los Llanos dieron origen a lo que sería luego San Antonio de Guerra

El lento y espontáneo asentamiento humano que fue produciéndose al lado de la laguna, creció, y ya a principios del siglo 20 San Antonio de Guerra había adquirido la categoría de pueblo. En sus primeros tiempos fue una ranchería con casas hechas de madera, con techos de yaguas y pisos de tierra. Pocas casas tenían otras características.

4.2.4.- Demografía

4.2.4.1.- Características de la población

Para el Censo de Población y Vivienda del 2010, la provincia de Santo Domingo contaba con 2,374,370 personas distribuidas en sus municipios y distritos municipales, siendo el 49.02% hombres y 50.98% mujeres (Figura 4.2.4.1-1.).

Figura 4.4.3.1-1. Población por sexo de la provincia de Santo Domingo.



Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

En todos los municipios de la provincia de Santo Domingo había una población de mujeres predominante, siendo el 51.73% en el municipio Santo Domingo Este, 51.41% en Santo Domingo Oeste, 50.25% Santo Domingo Norte, 50.39% Boca Chica y 50.11% En Los Alcarizos. Mientras que en los distritos municipales de Guerra y Pedro Brand predominaban los hombres con 50.91% y 50.15% respectivamente (Tabla 4.2.4.1-1).

Tabla 4.2.4.1-1. Distribución de la población por sexo de los municipios de la provincia de Santo Domingo.

| Municipios de la provincia de Santo Domingo | Hombres | Mujeres |
|---|---------|---------|
| Municipio Santo Domingo Este. | 48.27 | 51.73 |
| Municipio Santo Domingo Oeste. | 48.59 | 51.41 |
| Municipio Santo Domingo Norte. | 49.75 | 50.25 |
| Municipio Boca Chica | 49.61 | 50.39 |
| Municipio San Antonio de Guerra | 50.91 | 49.09 |
| Municipio Los Alcarrizos | 49.89 | 50.11 |
| Municipio Pedro Brand | 50.15 | 49.85 |

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

En la Tabla 4.2.4.1-2 se presenta la distribución de la población, por zona de residencia y sexo, según región, provincia, municipio y distrito municipal.

Tabla 4.2.4.1-2. Población por zona de residencia y sexo, según región, provincia, municipio y distrito municipal.

| Región, provincia, municipio y distrito municipal | Población | | | | | | | | |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Total | | | Urbana | | | Rural | | |
| | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres |
| TOTAL PAÍS | 9,445,281 | 4,739,038 | 4,706,243 | 7,023,949 | 3,455,074 | 3,568,875 | 2,421,332 | 1,283,964 | 1,137,368 |
| Región Ozama | 3,339,410 | 1,624,860 | 1,714,550 | 3,049,691 | 1,477,579 | 1,572,112 | 289,719 | 147,281 | 142,438 |
| Distrito Nacional | 965,040 | 460,903 | 504,137 | 965,040 | 460,903 | 504,137 | 0 | 0 | 0 |
| Municipio Santo Domingo de Guzmán | 965,040 | 460,903 | 504,137 | 965,040 | 460,903 | 504,137 | 0 | 0 | 0 |
| Santo Domingo de Guzmán | 965,040 | 460,903 | 504,137 | 965,040 | 460,903 | 504,137 | 0 | 0 | 0 |
| Provincia Santo Domingo | 2,374,370 | 1,163,957 | 1,210,413 | 2,084,651 | 1,016,676 | 1,067,975 | 289,719 | 147,281 | 142,438 |
| Municipio Santo Domingo Este | 948,885 | 458,003 | 490,882 | 878,306 | 422,900 | 455,406 | 70,579 | 35,103 | 35,476 |
| Santo Domingo Este | 891,952 | 429,853 | 462,099 | 851,853 | 409,935 | 441,918 | 40,099 | 19,918 | 20,181 |
| San Luis (D.M.) | 56,933 | 28,150 | 28,783 | 26,453 | 12,965 | 13,488 | 30,480 | 15,185 | 15,295 |
| Municipio Santo Domingo Oeste | 363,321 | 176,532 | 186,789 | 318,181 | 153,828 | 164,353 | 45,140 | 22,704 | 22,436 |
| Santo Domingo Oeste | 363,321 | 176,532 | 186,789 | 318,181 | 153,828 | 164,353 | 45,140 | 22,704 | 22,436 |
| Municipio Santo Domingo Norte | 529,390 | 263,369 | 266,021 | 466,817 | 231,268 | 235,549 | 62,573 | 32,101 | 30,472 |
| Santo Domingo Norte | 468,468 | 230,771 | 237,697 | 446,753 | 219,538 | 227,215 | 21,715 | 11,233 | 10,482 |
| La Victoria (D.M.) | 60,922 | 32,598 | 28,324 | 20,064 | 11,730 | 8,334 | 40,858 | 20,868 | 19,990 |
| Municipio Boca Chica | 142,019 | 70,457 | 71,562 | 100,525 | 49,440 | 51,085 | 41,494 | 21,017 | 20,477 |
| Boca Chica | 78,882 | 38,862 | 40,020 | 75,827 | 37,231 | 38,596 | 3,055 | 1,631 | 1,424 |
| La Caleta (D.M.) | 63,137 | 31,595 | 31,542 | 24,698 | 12,209 | 12,489 | 38,439 | 19,386 | 19,053 |
| Municipio San Antonio de Guerra | 43,963 | 22,382 | 21,581 | 16,692 | 8,122 | 8,570 | 27,271 | 14,260 | 13,011 |
| San Antonio de Guerra | 38,215 | 19,332 | 18,883 | 14,866 | 7,201 | 7,665 | 23,349 | 12,131 | 11,218 |
| Hato Viejo (D.M.) | 5,748 | 3,050 | 2,698 | 1,826 | 921 | 905 | 3,922 | 2,129 | 1,793 |
| Municipio Los Alcarrizos | 272,776 | 136,098 | 136,678 | 245,269 | 121,962 | 123,307 | 27,507 | 14,136 | 13,371 |
| Los Alcarrizos | 206,557 | 103,275 | 103,282 | 186,818 | 93,113 | 93,705 | 19,739 | 10,162 | 9,577 |

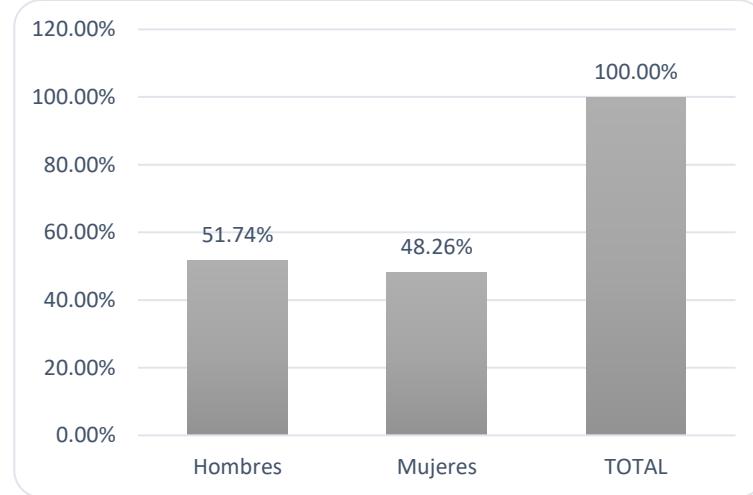
Continuación **Tabla 4.2.4.1-2.**

| Región, provincia, municipio y distrito municipal | Población | | | | | | | | |
|---|-----------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|
| | Total | | | Urbana | | | Rural | | |
| | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres |
| Palmarejo-Villa Linda (D.M.) | 16,099 | 8,264 | 7,835 | 8,331 | 4,290 | 4,041 | 7,768 | 3,974 | 3,794 |
| Pantoja (D.M.) | 50,120 | 24,559 | 25,561 | 50,120 | 24,559 | 25,561 | 0 | 0 | 0 |
| Municipio Pedro Brand | 74,016 | 37,116 | 36,900 | 58,861 | 29,156 | 29,705 | 15,155 | 7,960 | 7,195 |
| Pedro Brand | 40,970 | 20,377 | 20,593 | 35,087 | 17,312 | 17,775 | 5,883 | 3,065 | 2,818 |
| La Guáyiga (D.M.) | 23,222 | 11,625 | 11,597 | 19,971 | 9,940 | 10,031 | 3,251 | 1,685 | 1,566 |
| La Cuaba (D.M.) | 9,824 | 5,114 | 4,710 | 3,803 | 1,904 | 1,899 | 6,021 | 3,210 | 2,811 |

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

En el municipio de Guerra, el cual es objeto de estudio en la presente línea base socioeconómica, hay 43,963 personas, de cual 22, 382 son hombres (50.91%) y 21,581 mujeres (49.09%), ver la Figura 4.2.4.1-2.

Figura 4.2.4.1-2. Población por sexo del municipio de Guerra.



Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

4.2.4.2.- Composición de la población por grandes grupos de edades

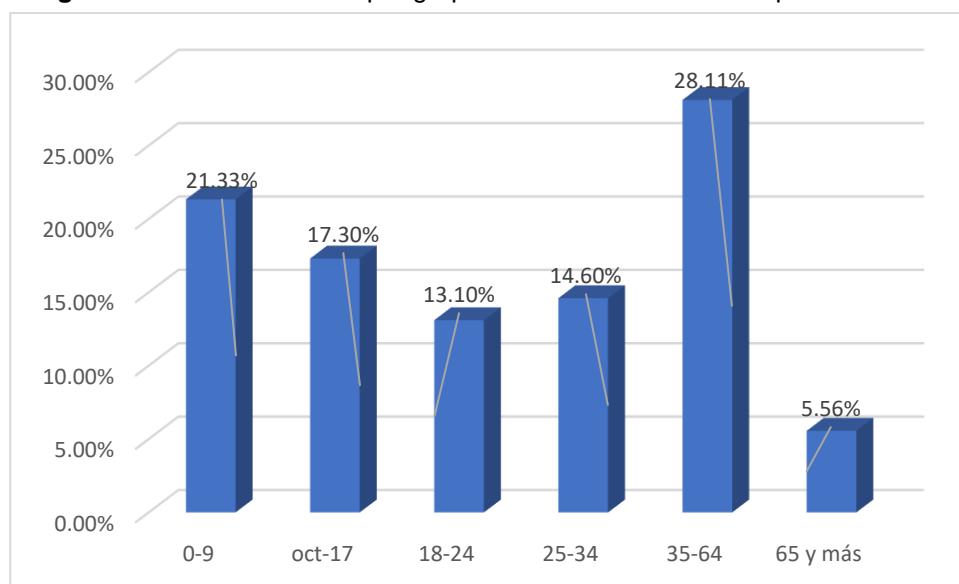
De acuerdo a los resultados del Censo del 2010, la composición de la población del municipio de Guerra por rangos de edades muestra claramente que la población joven es predominante, ya que el 38.63% tiene menos de 18 años. El 27.70 % de la comunidad que reside en el municipio de Guerra tienen de 18 a 34 años; mientras que el 33.67% tiene más de 35 años, (Tabla 4.2.4.2-1 y Figura 4.2.4.2-1).

Tabla 4.2.4.2-1. Población por grupos de edades en el municipio de Guerra.

| Grupo de edades | Municipio de Guerra |
|-----------------|---------------------|
| 0-9 | 21.33% |
| 10-17 | 17.30% |
| 18-24 | 13.10% |
| 25-34 | 14.60% |
| 35-64 | 28.11% |
| 65 y más | 5.56% |
| Total | 100.00% |

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

Figura 4.2.4.2-1. Población por grupos de edades en el municipio de Guerra.



Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

4.2.4.3.- Estado civil

De acuerdo con los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2010, el porcentaje mayor para la provincia de Santo Domingo y el municipio de Guerra corresponde a las personas unidas con 33.70% y 42.51% respectivamente. Los solteros corresponden al 27.57% de Santo Domingo y 25.28% del municipio de Guerra, (Tabla 4.2.4.3-1).

Tabla 4.2.4.3-1. Estado civil de las personas censadas.

| Estado Civil | Provincia Santo Domingo | Municipio Guerra |
|----------------------|-------------------------------|---------------------|
| Separado matrimonio | 18.41% | 1.38% |
| Divorcio | 2.13% | 0.79% |
| Viudo | 3.53% | 3.63% |
| Separado unión libre | 12.60% | 16.90% |
| Casado | 18.41% | 9.52% |
| Unido | 33.70% | 42.51% |
| Soltero | 27.57% | 25.28% |
| Total | 100.00% | 100.00% |

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

4.2.4.4.- Migración

La movilidad interna de la población es uno de los componentes principales de la dinámica demográfica y constituye uno de los aspectos sociodemográficos relevantes en el análisis demográfico y en el estudio de la población.

Las migraciones internas, expresión de la movilidad geográfica de la población dentro de los límites de un país, son uno de los componentes más importantes del crecimiento de la población de las diferentes jurisdicciones o provincias que lo componen.

Por otra parte, es necesario recordar que la migración es un fenómeno esencialmente social que depende de la estructura social y económica de una población, dado que generalmente las personas migran en busca de mejores condiciones de vida. Estos movimientos generalmente se realizan debido a las desigualdades regionales o provinciales que existen dentro de los países.

Por eso las migraciones internas se producen generalmente desde las regiones o provincias menos favorecidas hacia las zonas más beneficiadas en término de fuentes de trabajo, niveles de ingreso, condiciones educativas, condiciones de vida, atención de la salud, disponibilidad de servicios, etc.

Por otra parte, las zonas periféricas en toda aglomeración urbana suelen caracterizarse por el bajo costo de la tierra, favoreciendo también el asentamiento de población de bajos recursos, y en consecuencia promoviendo el desplazamiento y localización de población fuera del Distrito Nacional.

En cuanto a la migración desde el municipio de Guerra, es probable que la proximidad geográfica a la provincia Santo Domingo sea un factor que contribuya a priorizar ese destino.

Se presentan a continuación informaciones sobre el movimiento poblacional de acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010.

En la provincia de Santo Domingo el 54.84% de los jefes de hogar censados indicó que ha residido con su familia en el mismo municipio, seguido del 41.88% que vivía en otro municipio, un 3.27% lo hacía en el extranjero.

En el municipio de Guerra el 74.49% de los jefes de hogar censados indicó que ha residido con su familia en el mismo municipio, seguido del 19.62% que vivía en otro municipio, un 5.89% lo hacía en el extranjero, (Tabla 4.2.4.4-1).

Tabla 4.2.4.4-1. Lugar de residencia de los hogares encuestados en los últimos 5 años.

| Estado Civil | Provincia Santo Domingo | Municipio Guerra |
|-------------------|-------------------------|------------------|
| Municipio actual | 54.84% | 74.49% |
| En otro municipio | 41.88% | 19.62% |
| En otro país | 3.27% | 5.89% |
| Total | 100.00% | 100.00% |

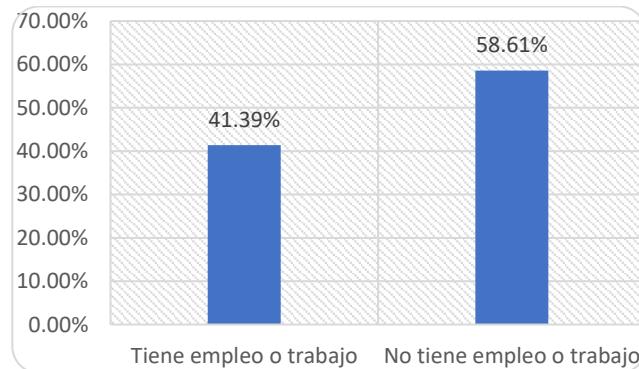
Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

4.2.5.- Economía

La población de Guerra trabaja en diferentes puntos en términos geográficos dada su proximidad a Santo Domingo y a San Pedro de Macorís produciendo un significativo movimiento pendular a ambas ciudades y por supuesto en ambas comunidades y sus proximidades.

Como se puede observar en la Figura 3.2.5-1, sólo el 41.39% de las personas que viven en la provincia de Santo Domingo manifiestan haber tenido un empleo o trabajo la semana pasada.

Figura 4.2.5-1. Situación de empleo y trabajo en la Provincia de Santo Domingo.



Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

4.2.5.1.- Población económica activa y distribución del ingreso.

La mayoría de las personas censadas en la provincia de Santo Domingo, que se encontraban ocupadas se dedicaban al comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos al por menores, efectos personales y enseres domésticos con un 26.28%.

Un 11.03% de la población de la provincia con empleo se encontraba realizando actividades en las industrias manufactureras.

Otros porcentajes corresponden a actividades de servicios comunitarios, sociales y personales con 7.45%, construcción 6.82% y otras, (Tabla 4.2.5.1-1).

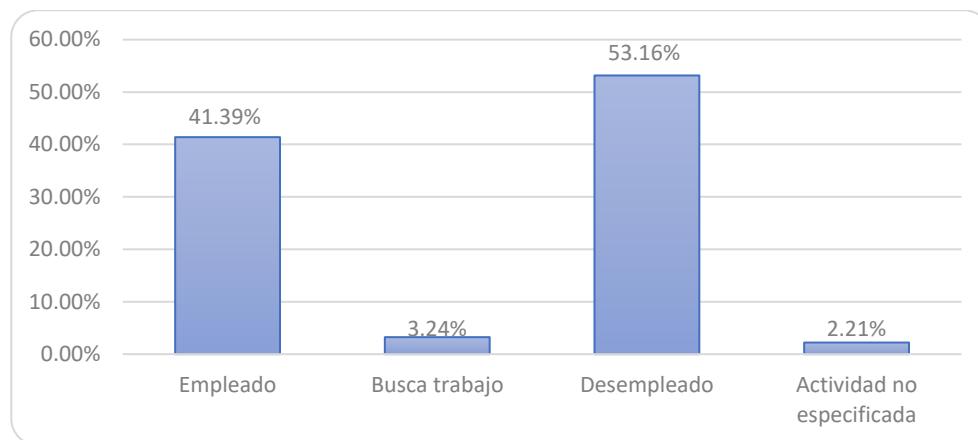
Tabla 4.2.5.1-1. Condición de actividad de la población censada, provincia Santo Domingo.

| Condición d2e actividad | Porcentaje |
|---|---------------|
| Agricultura, ganadería, caza y silvicultura | 1.20 |
| Pesca | 0.03 |
| Explotación de minas y canteras | 0.06 |
| Industrias manufactureras | 11.03 |
| Suministro de electricidad, gas y agua | 0.87 |
| Construcción | 6.88 |
| Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos al por menores, efectos personales y enseres domésticos | 26.28 |
| Hoteles y restaurantes | 3.27 |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones | 8.03 |
| Intermediación financiera | 2.30 |
| Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler | 5.03 |
| Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria | 6.49 |
| Enseñanza | 5.00 |
| Servicios sociales y de salud | 3.29 |
| Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales | 7.45 |
| Hogares privados con servicios domésticos | 6.51 |
| Organizaciones y órganos extraterritoriales | 0.05 |
| No declarada | 6.21 |
| Total | 100.00 |

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

De la población de la provincia de Santo Domingo censada en el 2010 que se encuentra desempleada, sólo el 53.10% de las personas expresaron no tener trabajo y un 2.21% dijeron no tener actividad específica. De las personas económicamente activa el 41.39% tiene empleo y el 3.24% busca trabajo, (Figura 4.2.5.1-1).

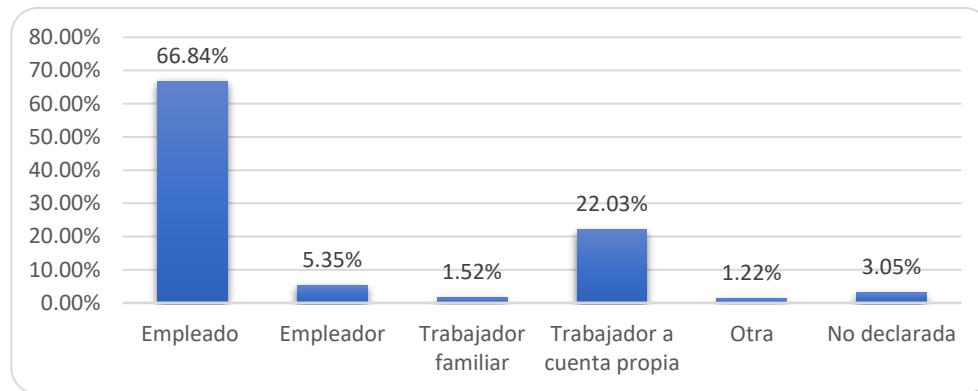
Figura 4.2.5.1-1. Población económicamente activa en la provincia de Santo Domingo.



Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

Otra de las preguntas realizadas fue en relación al tipo de categoría profesional de las personas ocupadas y con trabajo, del cual se encontró que un 66.86% es empleado en la provincia de Santo Domingo y un 22.06% trabaja por cuenta propia. Otros porcentajes incluyen empleador, trabajador familiar, no declarada, otros, (Figura 4.2.5.1-2).

Figura 4.2.5.1-2. Categoría profesional de los empleados de la provincia de Santo Domingo.

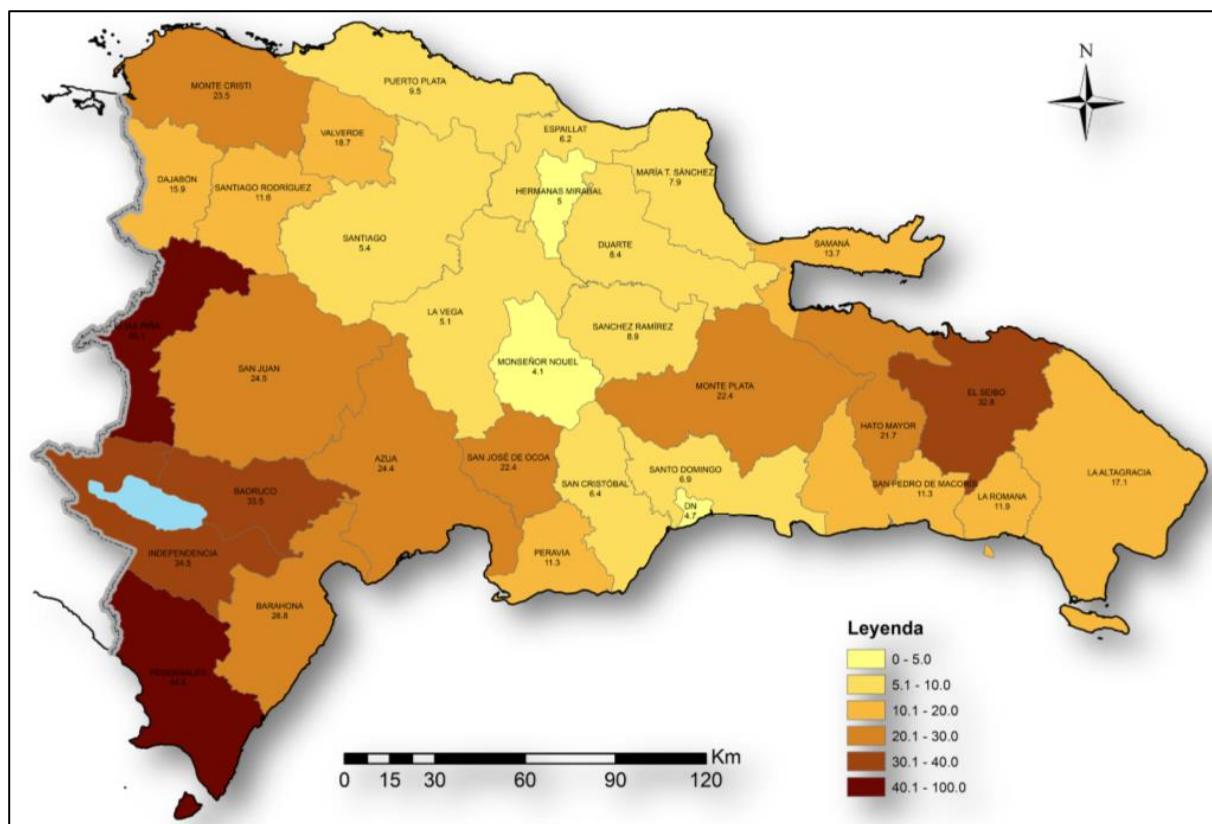


Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

4.2.5.2. Situación de pobreza y calidad de vida

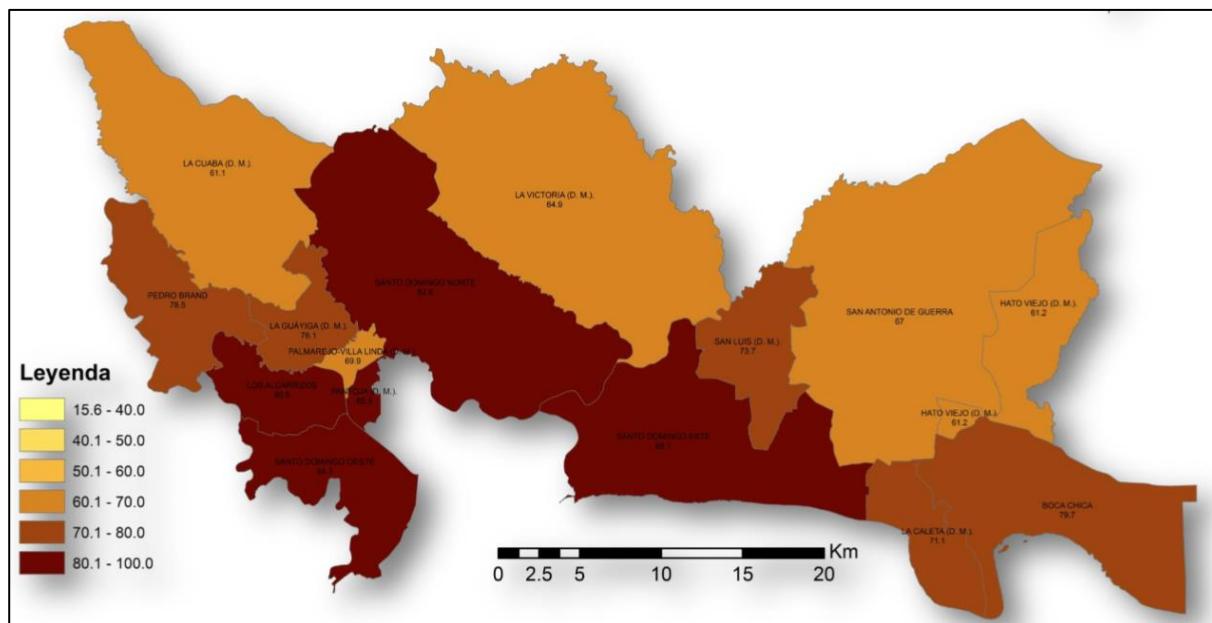
En la provincia de Santo Domingo existen 222,584 hogares pobres lo que representan el 34.57% de la población y el 19.23% se encuentra en pobreza extrema. El índice de calidad de vida de la provincia es de 82.42 lo que la ubica dentro de los índices más altos del país, (Figura 3.2.5.2-1). Dentro de los municipios y distritos municipales de la provincia el índice más alto (86.1) pertenece a Santo Domingo Este mientras que los más bajos 67, 61.2 y 61.1 pertenecen a Guerra, Hato Viejo y La Cuaba respectivamente, (Figura 4.2.5.2-2).

Figura 4.2.5.2-1. Índice de calidad de vida por provincia.



Fuente: *Atlas de la pobreza en la República Dominicana, 2014*.

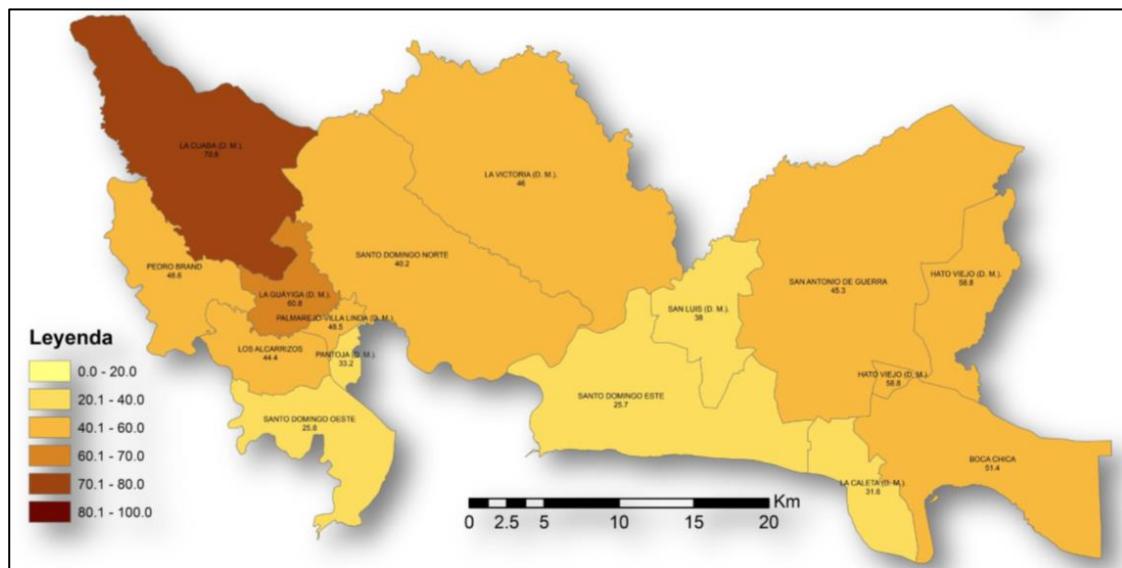
Figura 4.2.5.2-2. Índice de calidad de vida por municipio, provincia Santo Domingo.



Fuente: *Atlas de la pobreza en la República Dominicana, 2014*.

En cuanto al porcentaje de pobreza extrema a nivel municipal, Guerra tiene un 45.3%, (Figura 4.2.5.2-3).

Figura 4.2.5.2-3. Porciento de pobreza extrema por municipios de la provincia Santo Domingo.



Fuente: *Atlas de la pobreza en la República Dominicana, 2014*.

4.2.6.- Infraestructura y servicios

4.2.6.1.- Educación

Según los datos del Censo del 2010, en la provincia de Santo Domingo el 89.96% de la población sabe leer y escribir y el 10.04% no, (Figura 4.2.6.1-1).

Figura 4.2.6.1-1. Nivel de lectoescritura en la provincia de Santo Domingo.



Fuente: *IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010*.

Como se puede observar en la Tabla 4.2.6.1-1, las comunidades estudiadas tienen una similitud en porcentajes en la categoría de personas que sólo llegaron a cursar la primaria, 38.57% en la provincia de Santo Domingo y 48.72% en el municipio de Guerra.

En ese mismo orden la segunda categoría mayor es de personas que cursaron sus estudios hasta la secundaria con 29.55% y 25.54% en las comunidades indicadas anteriormente, Figura (4.2.6.1-1).

Tabla 4.2.6.1-1. Nivel de estudios realizados en las comunidades estudiadas.

| Nivel | Provincia Santo Domingo | Municipio de Guerra |
|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| Preprimaria | 8.79% | 7.74% |
| Primaria o básica | 38.57% | 48.72% |
| Secundaria o media | 29.55% | 25.54% |
| Universitaria o superior | 16.96% | 6.82% |
| Ninguno | 6.13% | 11.17% |
| Total | 100.00% | 100.00% |

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

4.2.6.2.- Vivienda

El conocimiento del componente estructural de las viviendas particulares ocupadas de cada provincia es un factor importante para determinar cuáles son las zonas que requieren de programas especiales para atender las necesidades existentes de mejoramiento. De ahí la importancia de poder identificar en cada una de las provincias del país la calidad de los materiales de construcción predominantes en las paredes exteriores, techo y piso de las viviendas.

Esta información brinda un panorama actualizado de la contaminación ambiental en las cercanías de las viviendas, con la intención de que las provincias más problemáticas sean objeto de programas especiales a fin de reducir y/o eliminar los factores contaminantes del ambiente que afectan la salud de la población.

Por otra parte, los servicios con que cuenta la vivienda, en lo que hace a provisión de agua potable por red pública, disponibilidad de servicio sanitario y de energía eléctrica, completan el panorama habitacional de una población.

En cuanto al servicio sanitario, los desagües de los servicios higiénicos a la superficie o a huecos en el suelo, representan carencias sanitarias de importancia, así como el uso compartido de los servicios por otros hogares. Es evidente que el mantenimiento de condiciones higiénicas adecuadas se compromete severamente si el servicio sanitario es compartido con otros hogares y no dispone de descarga de agua instantánea.

Otro elemento a tener en cuenta en el análisis de las condiciones de vida de la población es el hacinamiento. Los estándares internacionales han establecido como límite inferior para clasificar a un hogar como sobreocupado o hacinado, una proporción de personas por cuarto para dormir de 3 ó más. En este sentido, y siguiendo criterios establecidos en la Oficina Nacional de Estadística de la República Dominicana (ONE), se discriminará también el hacinamiento extremo, que corresponde a hogares con más de 5 personas por cuarto para dormir.

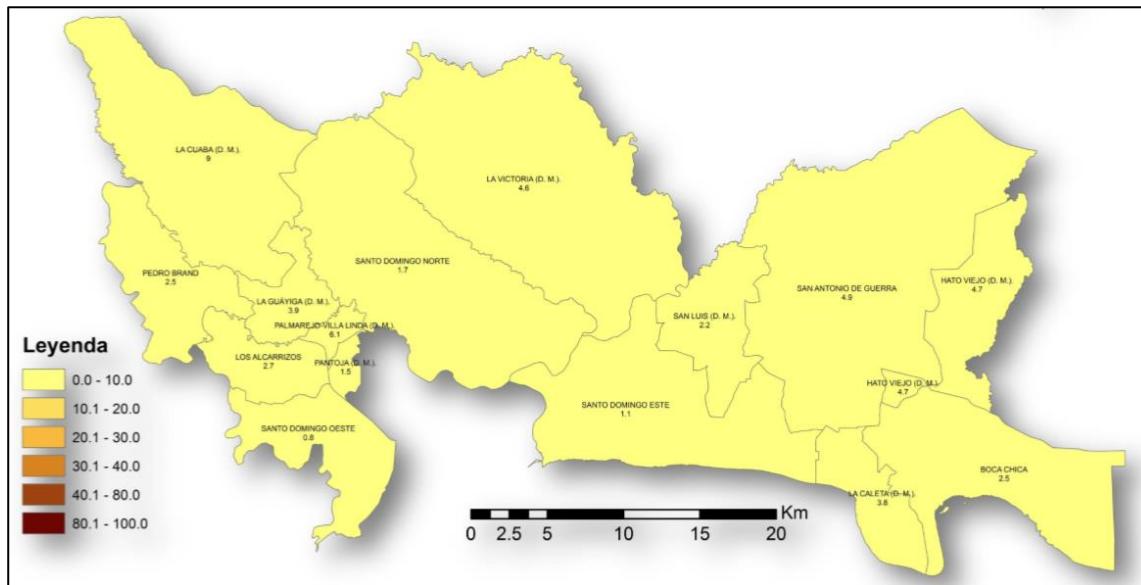
Otro aspecto que se tiene en cuenta en este trabajo son los hogares particulares que no tienen acceso a tecnología de comunicación (teléfono fijo, teléfono móvil e Internet), por considerarse que la disponibilidad de este tipo de medio de comunicación expresa el nivel de vida de la población.

A continuación, se presentan las características de la vivienda y hogar de las comunidades estudiadas en esta Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto Sonsoles Aceros, SRL.

Materiales de construcción predominantes

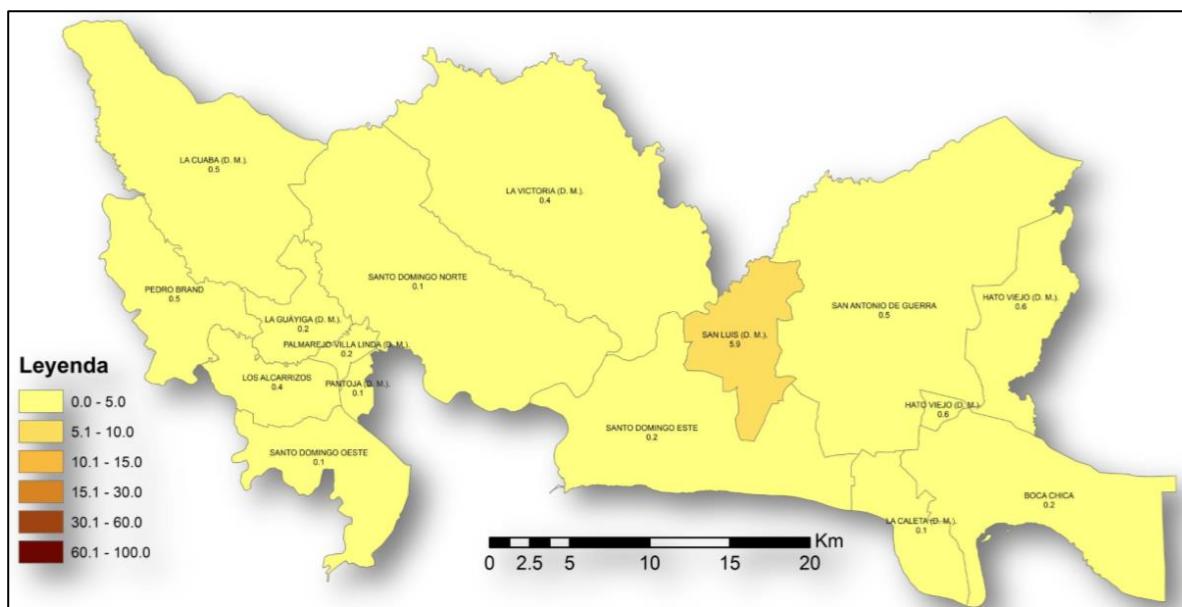
Según el Atlas de la Pobreza del 2014, en la provincia Santo Domingo el 4.52% de los hogares tienen viviendas con piso de tierra, el 0.73% tienen techos inadecuados y 7.32% viven con paredes inadecuadas. En las Figuras 4.2.6.2-1 se muestran los mapas de Santo Domingo con los porcentajes de las necesidades en los materiales de construcción de la provincia.

Figuras 4.2.6.2-1. Mapa de provincia Santo Domingo.

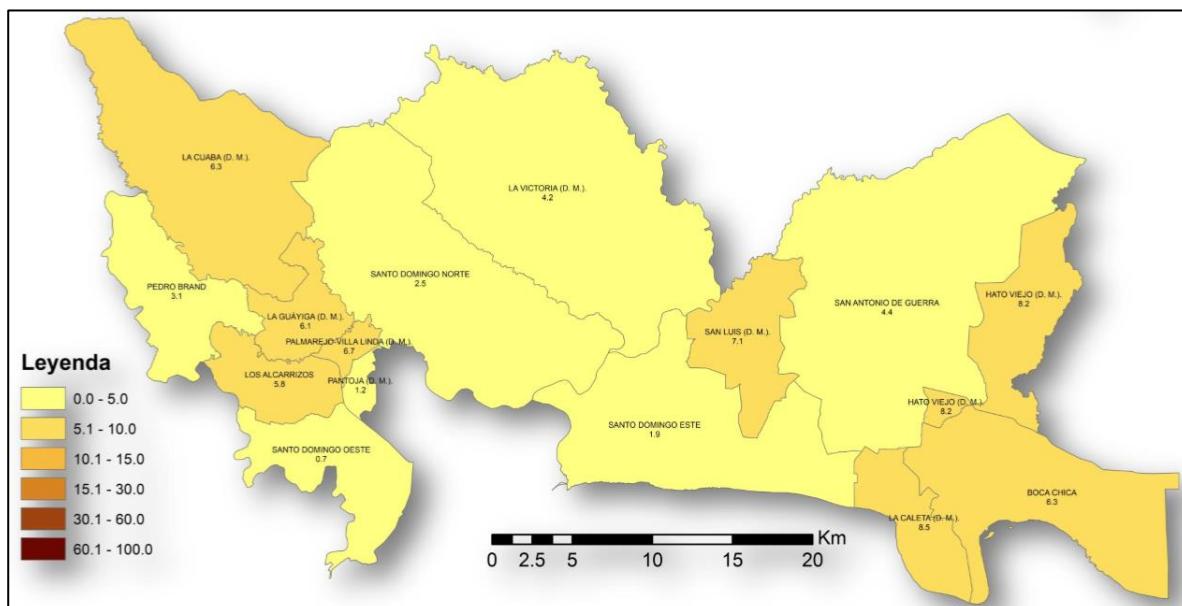


Porcentaje de hogares con necesidades de piso.

Figuras 4.2.6.2-1. Mapa de la provincia Santo Domingo.



Porcentaje de hogares con necesidades de techo.



Porcentaje de hogares con necesidades de paredes.

Fuente: *Atlas de la Pobreza en República Dominicana, 2014*.

El material predominante en todas las comunidades estudiadas es techo de concreto, paredes de bloques o cemento y piso de cemento, tal como se puede ver en la Tabla 4.2.6.2-1.

Tabla 4.2.6.2-1. Materiales de construcción de las viviendas de la provincia de Santo Domingo.

| Materiales de las viviendas | Porcentaje |
|-----------------------------|---------------|
| Paredes | |
| Bloque o concreto. | 82.04 |
| Madera. | 14.56 |
| Tabla de palma. | 0.58 |
| Tejamanil. | 0.06 |
| Yagua. | 0.01 |
| Otro. | 2.75 |
| Total | 100.00 |
| Techo | |
| Concreto. | 58.20 |
| Zinc. | 40.76 |
| Asbesto cemento. | 0.70 |
| Yagua. | 0.02 |
| Cana. | 0.01 |
| Otro. | 0.32 |
| Total | 100.00 |
| Pisos | |
| Mosaico. | 16.36 |
| Cemento. | 57.86 |
| Granito. | 3.58 |
| Mármol. | 0.28 |
| Cerámica. | 19.88 |
| Madera. | 0.08 |
| Tierra. | 1.74 |
| Otro. | 0.22 |
| Total | 100.00 |

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

Tipología de la vivienda

El censo del 2010 determinó que el tipo de vivienda predominante en la provincia de Santo Domingo corresponde a casas independientes, con 75.96%, seguido de apartamento con 11.90%, (Tabla 4.2.6.2-2).

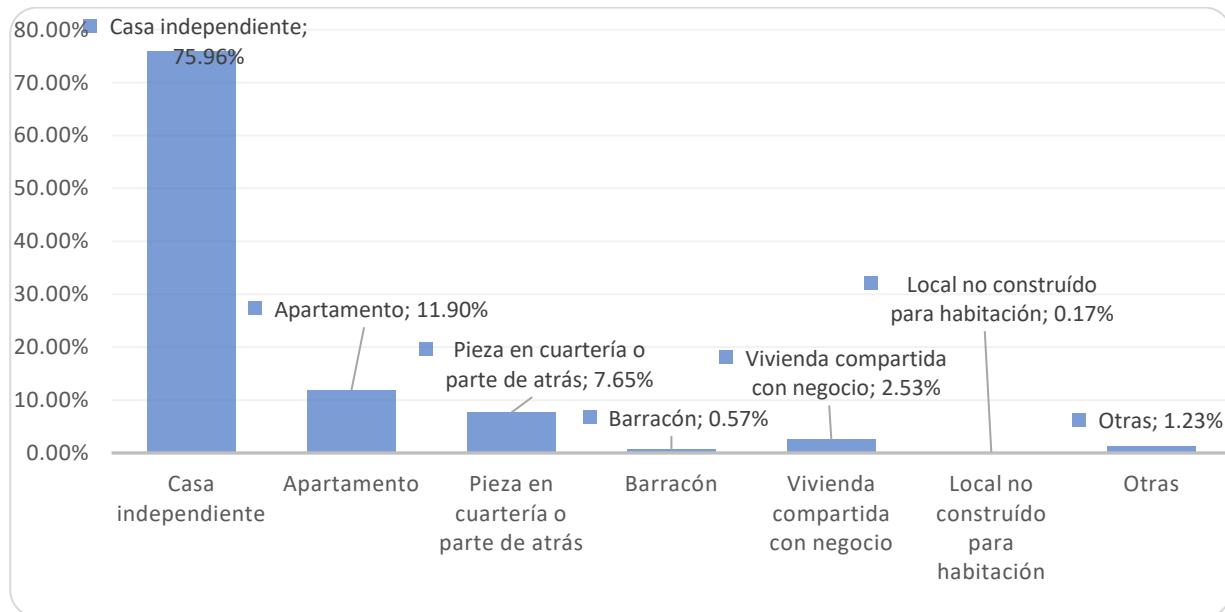
Otros tipos de viviendas con porcentajes menores corresponde a viviendas en construcción, vivienda compartida con negocio, entre otros, (Figura 4.2.6.2-1).

Tabla 4.2.6.2-2. Tipología de la vivienda en Santo Domingo.

| Viviendas | Porcentaje |
|-------------------------------------|----------------|
| Casa independiente | 75.96% |
| Apartamento | 11.90% |
| Pieza en cuartería o parte de atrás | 7.65% |
| Barracón | 0.57% |
| Vivienda compartida con negocio | 2.53% |
| Local no construido para habitación | 0.17% |
| Otras | 1.23% |
| Total | 100.00% |

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

Figura 4.2.6.2-1. Tipología de la vivienda en Santo Domingo.



Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

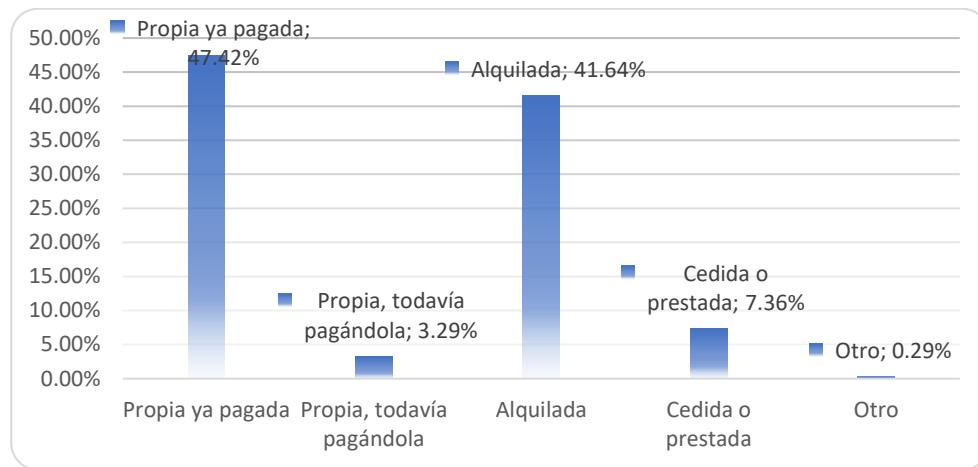
Forma de tenencia de la vivienda

En este punto se analiza el porcentaje de hogares sin seguridad en la tenencia de la vivienda, por no ser propietarios o por no estar pagándola, es decir que se contabilizan como situaciones de inseguridad en la tenencia, estar alquilando la vivienda o residir en una vivienda por cesión o préstamo.

Los datos generados por el Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en la provincia de Santo Domingo señalan que la mayor parte de las viviendas son propias pagadas totalmente con 47.42%, en segundo lugar, están las personas que habitan viviendas alquiladas, siendo 41.64%.

Otros porcentajes equivalen a viviendas prestadas, propias y aun pagándolas y otras tenencias, (Figura 4.2.6.2-2).

Figura 4.2.6.2-2. Tenencia de la vivienda.

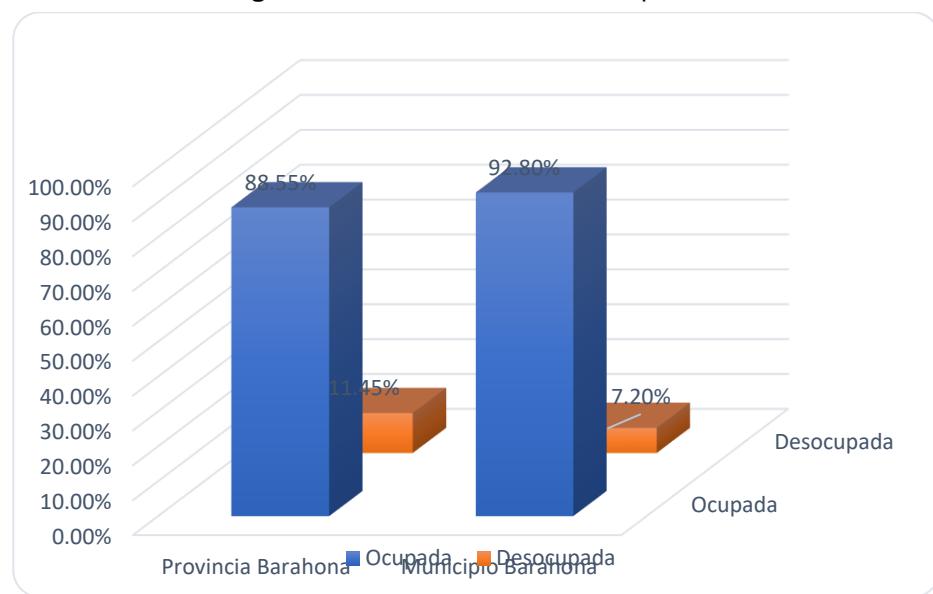


Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

Condición de ocupación

Como se puede observar en la Figura 4.2.6.2-3, la mayor parte de las viviendas que fueron censadas se encontraban ocupadas con 87.49% en la provincia de Santo Domingo y 83.11% en el municipio de Guerra.

Figura 4.2.6.2-3. Condición de ocupación.



Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

Equipamiento del hogar

De acuerdo a las informaciones obtenidas del IX Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010 y a los datos del Atlas de la pobreza de la República Dominicana del 2014, las necesidades de los del equipamiento del hogar se encuentra muy bajas con 38.30% en la provincia de Santo Domingo y 56.17% en el municipio de Guerra, (Tabla 4.2.6.2-3).

Tabla 4.2.6.2-3. Porcentajes de las necesidades de los del equipamiento del hogar.

| Área geográfica | Porcentaje |
|-------------------------|------------|
| Provincia Santo Domingo | 38.30 |
| Municipio Guerra | 56.17 |

Fuente: Atlas de la Pobreza en República Dominicana, 2014.

En este apartado se analiza la carencia en los hogares particulares de cierto equipamiento del hogar considerado básico y relacionado con el nivel de vida e ingresos de la población. Se trata de la disponibilidad de inversor, nevera, aire acondicionado, estufa, entre otros.

Respecto a la disponibilidad de inversor, se ha identificado a partir de los resultados del Censo del 2010, que el 70.60% de los hogares de Santo Domingo particulares carece del mismo. Estos valores muestran que la disponibilidad de este equipamiento del hogar no está generalizada entre la población.

En la Tabla 4.2.6.2-4 se presenta el equipamiento de los hogares censados de la provincia de Santo Domingo.

Tabla 4.2.6.2-4. Electrodomésticos y artículos en los hogares de la provincia de Santo Domingo.

| Artículos | Porcentaje |
|------------------------|------------|
| Estufa | 92.20 |
| Nevera | 77.41 |
| Lavadora de ropa | 76.02 |
| Televisor | 84.85 |
| Radio/equipo de música | 53.23 |
| Cisterna | 29.91 |
| Tinaco | 31.86 |
| Computadora | 25.13 |
| Inversor | 29.40 |
| Planta eléctrica | 3.62 |
| Aire acondicionado | 10.41 |
| Motor | 11.54 |
| Automóvil | 24.11 |

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

4.2.6.3- Telefonía e Internet

En la zona de estudio existen como en todos los tipos de comunicaciones del país teléfonos públicos y privados, red celular, Internet, entre otros, no obstante, la calidad y cantidad de los servicios ofrecidos es mucho menor que en otros centros urbanos del país. Producíendose una relación directa entre niveles de pobreza y acceso a la comunicación.

En la provincia de Santo Domingo el 81.89% de la población contaba con teléfono celular y el 81.89% con Internet, (Tabla 4.2.6.3-1).

Tabla 4.2.6.3-1. Telefonía e internet en la provincia de Santo Domingo.

| Artículos | Porcentaje |
|-----------|------------|
| Internet | 17.24 |
| Celular | 81.89 |

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

4.2.6.4.- Energía eléctrica

Al investigar el tipo de conexión del tendido eléctrico de EDESUR que utilizan los hogares para la iluminación de las viviendas, permite determinar el acceso a la modernidad por un lado y la exposición a gases tóxicos por otro. El uso de energía eléctrica, como fuente de iluminación en los hogares, tiene una importancia vital en el desenvolvimiento normal de las personas para realizar diversas actividades de manera óptima. Cuando los hogares se ven en la necesidad de utilizar otros tipos de fuentes de iluminación, como por ejemplo velas o lámparas de gas, disminuye su calidad de vida y, por otro lado, cuando optan por instalaciones de inversores o plantas de generación privada disminuyen sus ingresos disponibles, (Tabla 4.2.6.4-1).

Tabla 4.2.6.4-1. Servicio de energía eléctrica en las comunidades estudiadas.

| Servicio de energía | Provincia Santo Domingo | Municipio de Guerra |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Energía eléctrica del tendido público | 99.23% | 96.40% |
| Lampara de gas propano. | 0.09% | 0.52% |
| Lámpara de gas kerosene. | 0.09% | 0.90% |
| Energía de planta propia. | 0.04% | 0.09% |
| Otro. | 0.56% | 2.09% |
| Total | 100.00% | 100.00% |

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

En la Tabla 4.2.6.4-2 se muestran los porcentajes de la necesidad de energía eléctrica en la provincia Santo Domingo y en el municipio de Guerra, según los datos del Atlas de la Pobreza del 2014.

Tabla 4.2.6.4-2. Porcentaje de la necesidad de energía eléctrica.

| Área | % Necesidad de energía eléctrica |
|-------------------------|----------------------------------|
| Provincia Santo Domingo | 2.00 |
| Municipio Guerra | 7.18 |

Fuente: Atlas de la Pobreza en República Dominicana, 2014.

4.2.6.4.- Acueducto y alcantarillado

Servicio sanitario

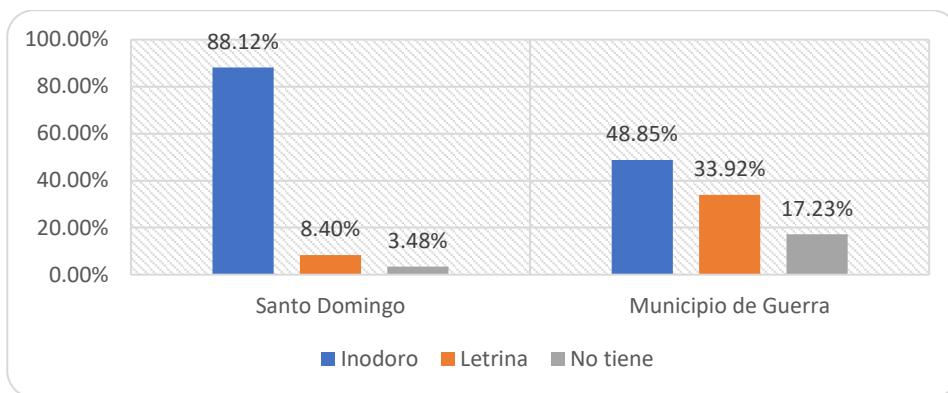
El porcentaje de hogares sin servicio sanitario, es decir sin inodoro o letrina, es bajo en el país (6.01%) e involucra a un total de 160,586 hogares.

Otro elemento que brinda información respecto a la calidad y condiciones de vida de la población es contar con inodoro o letrina de uso compartido con otros hogares. En el total del país, el 5.66% de los hogares cuenta con disponibilidad de inodoro, pero su uso es compartido con otros hogares. Se trata de un total de 151,225 hogares.

Según los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010 en la provincia de Santo Domingo el 88.12% de los hogares utiliza inodoro ya sea privado o compartido. El 8.40% utilizan letrina y el 3.48% de los hogares no contaba con servicio sanitario, (Figura 4.2.6.4-1).

En el municipio de Guerra el 48.85% de la comunidad contaba con inodoro, el 33.12% con letrina y 17.23% no contaba con servicio sanitario.

Figura 4.2.6.4-1. Tipo de servicio sanitario en las comunidades estudiadas.



Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

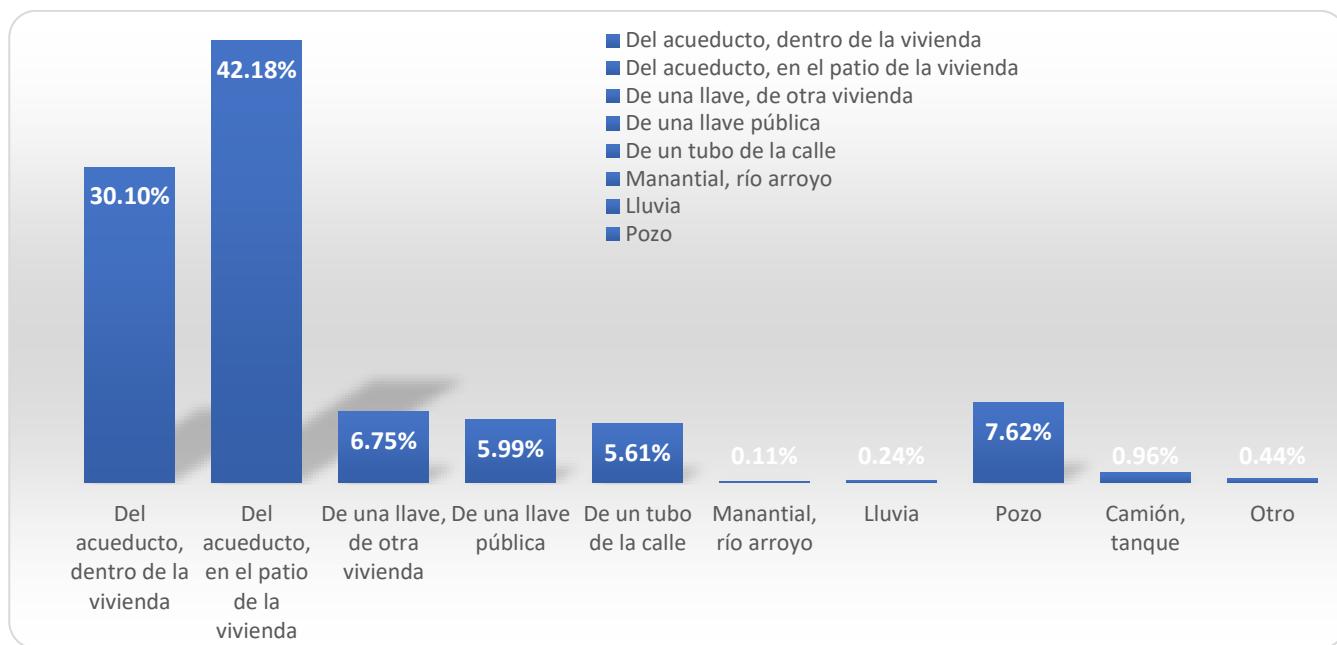
Provisión de agua potable por red pública dentro de la vivienda

Este indicador está estrechamente vinculado con la calidad de vida de la población, con la higiene personal y la de los alimentos que consumen.

En esta oportunidad se ha tratado de identificar una situación crítica, que es la ausencia de provisión de agua potable por red pública dentro de la vivienda, es decir, que se incluyen las categorías correspondientes a la provisión desde el acueducto en el patio de la casa, la disponibilidad sólo por llave pública, agua de manantial, río, arroyo, pozo, lluvia y/o camión tanque.

En relación al servicio de abastecimiento de agua potable en la comunidad del municipio de Guerra, los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010, señalan que el 30.10% de las viviendas recibe agua del acueducto dentro de ella y un 42.18% en el patio. Además que el 5.61% la recibe de un tubo de la calle. El 0.96% de las viviendas se abastecen de agua mediante un camión cisterna, un 7.62% lo hace por medio de pozos. En Guerra menos del 1% utiliza agua lluvia, manantiales o ríos como fuente de abastecimiento, (Figura 4.2.6.4-2).

Figura 4.2.6.4-2. Abastecimiento de agua potable en Guerra.



Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

En la Tabla 4.2.6.5-2 se muestran los porcentajes de la necesidad de agua potable en la provincia de Santo Domingo y en el municipio de Guerra según los datos del Atlas de la Pobreza del 2014.

Tabla 4.2.6.4-2. Porcentaje de la necesidad de agua potable.

| Área | % Necesidad de agua potable |
|-------------------------|-----------------------------|
| Provincia Santo Domingo | 44.43 |
| Municipio Guerra | 38.29 |

Fuente: Atlas de la Pobreza en República Dominicana, 2014.

4.2.6.5.- Sistema de recolección y disposición de los residuos sólidos

Esta temática está estrechamente vinculada con las acciones de los gobiernos nacional, provincial y municipal, dado que son ellos los que deben proveer de este servicio fundamental a la población.

La disponibilidad de recolección de basura es independiente de las condiciones socioeconómicas del hogar y están estrechamente vinculadas a los servicios que deben proveer las autoridades y gobernantes para el bienestar de la población. Quizás el único condicionante social de esta situación es el lugar de residencia elegido por la población o determinado por su propia condición social.

En el total del país, el 22.10% de los hogares carece de recolección de basura. Esto es un total de 590,533 hogares que queman los residuos, los arrojan en el patio o solar, a un vertedero o bien a un río o cañada, contribuyendo de esta forma a la contaminación ambiental, básicamente del agua.

En Santo Domingo el 78.31% recibe servicio del ayuntamiento para la recogida y disposición de los desechos sólidos y en Guerra el 53.38%, (Tabla 4.2.6.5-1).

Los porcentajes obtenidos en relación a la disposición de la basura fue de personas que practican la quema de desechos, siendo el 8.43% en Santo Domingo y 41.59% en Guerra.

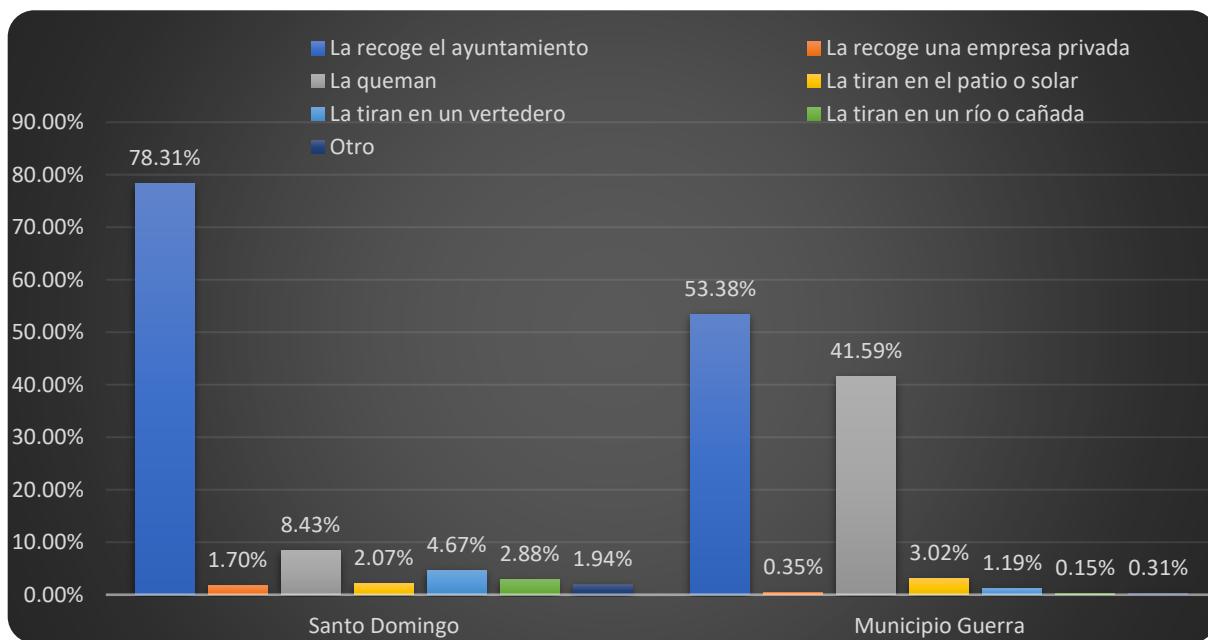
Otros porcentajes corresponden a personas que vierten la basura en ríos o cañadas, patios, así como en vertederos, (Figura 4.2.6.5-1.).

Tabla 4.2.6.5-1. Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos en las comunidades estudiadas.

| Categoría | Provincia Santo Domingo | Municipio Guerra |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------|
| La recoge el ayuntamiento | 78.31% | 53.38% |
| La recoge una empresa privada | 1.70% | 0.35% |
| La queman | 8.43% | 41.59% |
| La tiran en el patio o solar | 2.07% | 3.02% |
| La tiran en un vertedero | 4.67% | 1.19% |
| La tiran en un río o cañada | 2.88% | 0.15% |
| Otro | 1.94% | 0.31% |
| Total | 100.00% | 100.00% |

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

Figura 4.2.6.5-1. Sistema de recolección y disposición de residuos sólidos en las comunidades estudiadas.



Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, ONE 2010.

4.3.- Análisis de interesados

4.3.1.- Metodología

El área de influencia social definida para el presente análisis de interesados fue la sección El Toro de Guerra.

Las entrevistas fueron aplicadas a los pobladores de esta sección, en mayo del 2022, (ver Anexo VII Cuestionario para encuestas). La cantidad de cuestionarios fue de 50 habitantes. (Foto 4.3.1-1)



Foto 4.3.1-1. Aplicación de la encuesta.

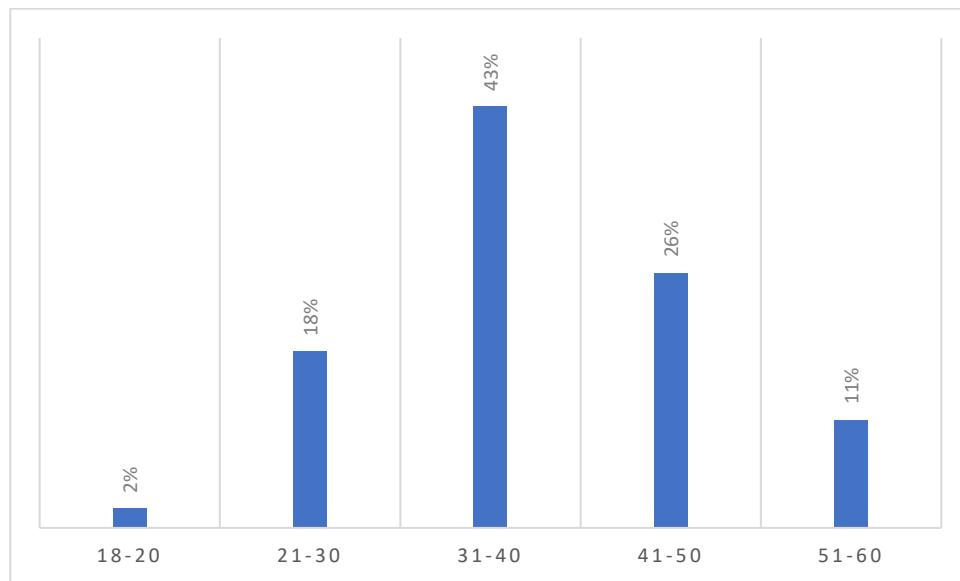
4.4.1.- Datos demográficos de los encuestados

La cantidad de encuestas aplicadas suman unas 50, de las cuales según la distribución por sexo los encuestados son 51% femenino y el 49% masculino.

4.4.1.1- Grupos de edades de los encuestados

Con respecto a los grupos de edades la mayoría (43%) de los entrevistados pertenecen a un grupo que oscila entre 31 y 40 años, seguido del (26%) se encuentra entre 41 y 50 años, en tercer orden el (18%) se encuentra entre los 21 y 30, seguido del (11%) que corresponde a las edades entre 51 y 60, y el menor grupo (2%) corresponde a las edades entre 18 y 20. De los entrevistados ninguno sobrepasaba los 60 años, (Figura 4.4.1.1-1).

Figura 4.4.1.1-1. Distribución por grupos de edades de los encuestados.

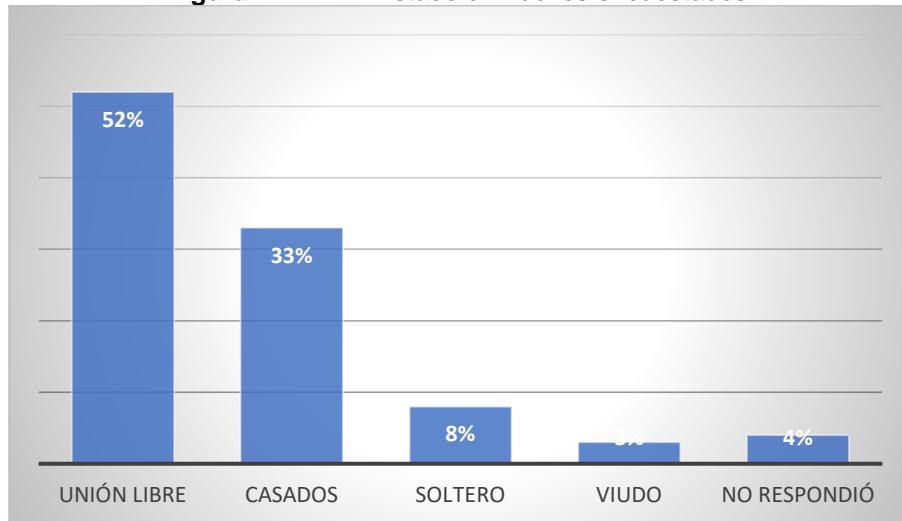


Encuesta realizada en febrero del 2023.

4.4.1.2.- Estado civil de los encuestados

La mayoría de los entrevistados (52%) al preguntarle sobre su estado civil respondieron estar en unión libre. Seguido del (33%) que indicó estar casado, en tercer orden (8%) externo estar soltero, mientras que el (4%) no respondió a la pregunta y el restante (3%) se encuentra en un estado de enviudes, siendo este último el menor porcentaje en cuanto al estado civil de los encuestados, (Figura 4.4.1.2-1).

Figura 4.4.1.2-1. Estado civil de los encuestados.

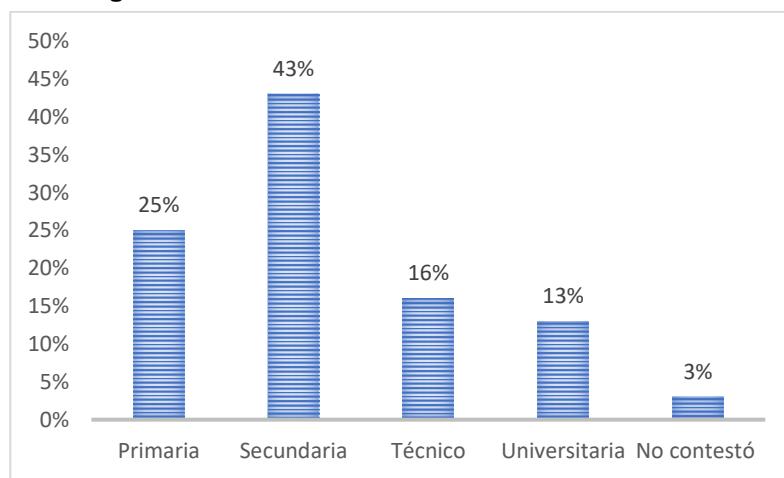


Encuesta realizada en febrero del 2023.

4.4.1.3.- Nivel Educativo de los encuestados

Se les preguntó a los entrevistados sobre su nivel educativo, donde la mayoría (43%) corresponde al nivel de secundaria, seguido del (25%) correspondiente a la primaria, en tercer orden se encuentra el (16%) para un nivel Técnico, mientras que el 13% corresponde al nivel universitario y el restante 3% no contestó sobre su nivel académico, (Figura 4.4.1.3-1).

Figura 4.4.1.3-1. Nivel educativo de los encuestados.

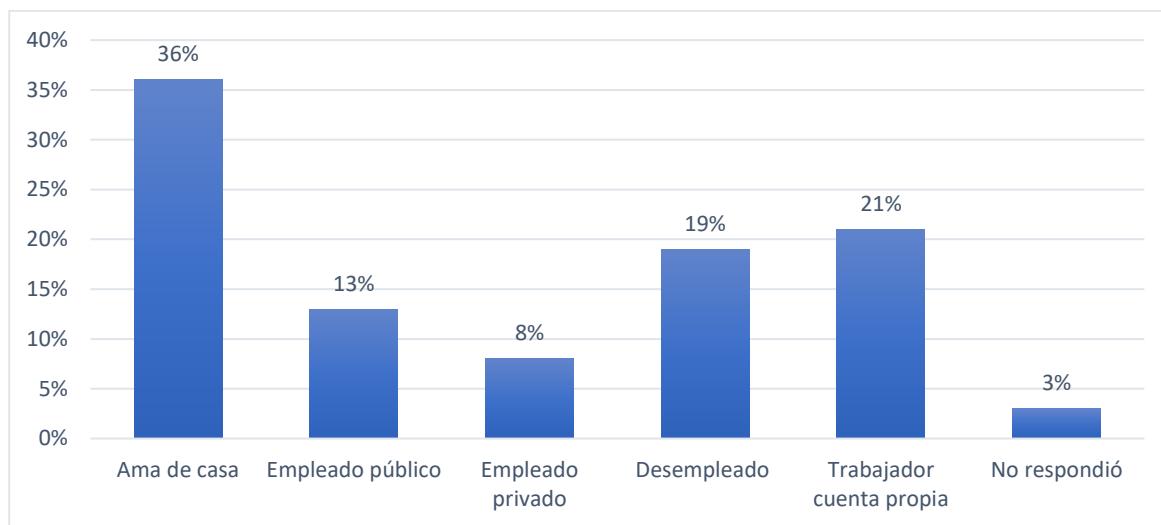


Encuesta realizada en febrero del 2023.

4.4.1.4.- Ocupación de los encuestados

Al preguntarle a los encuestados sobre su ocupación el (36%) respondió ser ama de casa, seguido del (21%) quienes indicaron trabajar por cuenta propia, en tercer orden se encuentra el (19%) que dijo estar desempleado actualmente, un (13%) se encuentra laborando en el sector público, mientras que el (8%) se encuentra en el sector privado y el restante 3% no contestó sobre su nivel académico, (Figura 4.4.1.4-1).

Figura 4.4.1.4-1. Ocupación de los encuestados.



Encuesta realizada en febrero del 2023.

4.4.1.5.- Espacios de diversión de los encuestados

Al preguntarle a los encuestados sobre los espacios de diversión (Fotos 4.5.1-1), más utilizados en la comunidad el (21%) respondió utilizar los espacios para juego de billar, seguido del (13%) quienes indicaron los bares, por otro lado el (9%) respondió que las playas, el (8%) coincide en el play como espacio más utilizado, un (4%) identificó las galleras, mientras que el mayor porcentaje (33%) respondió tener otros lugares distintos a los antes mencionados como lugar de diversión y el (1%) no contestó a la pregunta, (Figura 4.4.1.5-1).

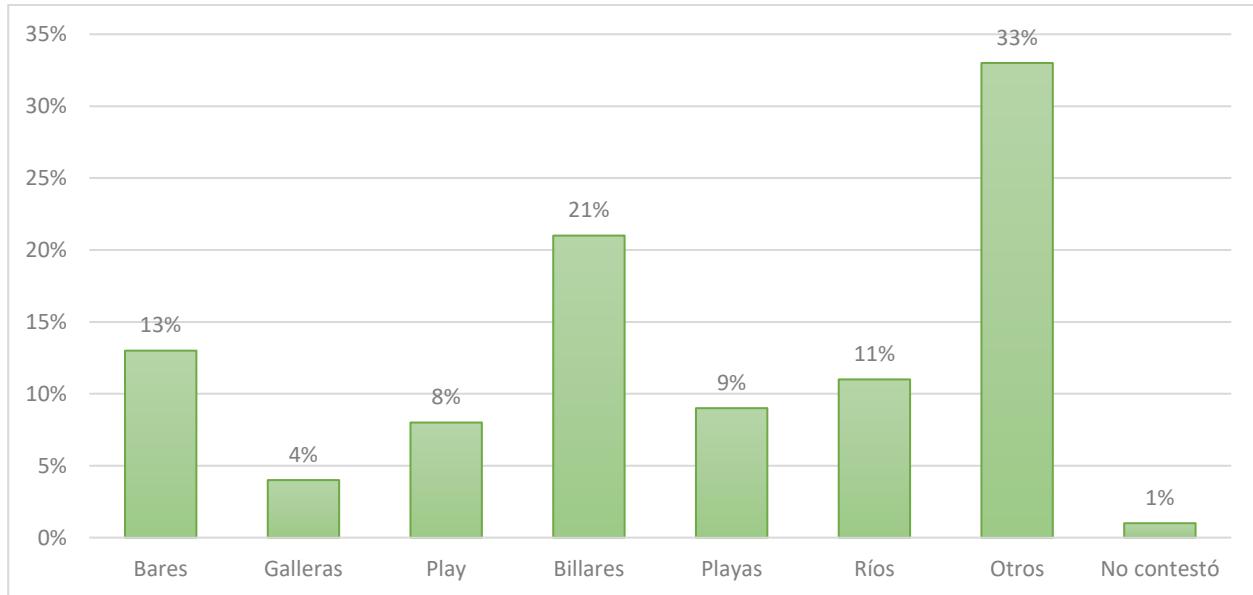


Fotos 4.4.1.5-1. Espacios donde se divierten los encuestados.



Continuación Fotos 4.4.1.5-1.

Figura 4.4.1.5-1. Lugares para divertirse más utilizados en la comunidad.



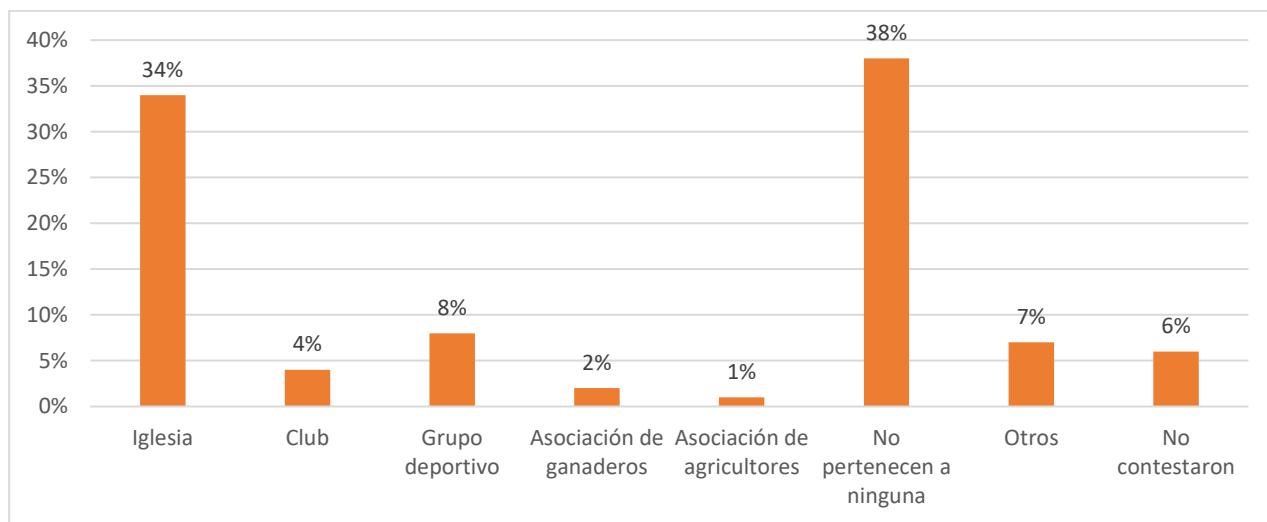
Encuesta realizada en febrero del 2023.

4.4.2.- Participación institucional

4.4.2.1.- Tipo de organizaciones a la que pertenecen los encuestados

Al preguntarle a los encuestados sobre los tipos de organizaciones a las que pertenecen la mayoría (38%) indicaron no pertenecer a ninguna organización, seguido por el (34%) quienes pertenecen a grupos de la iglesia, en tercer orden el (8%) pertenecen a grupos deportivos, seguido del (7%) quienes respondieron pertenece a otras organizaciones distintas a estas mencionadas, el (4%) indicó pertenecer a clubes, un (2%) pertenecen a la asociación de ganaderos, el (1%) está en la asociación de agricultores y apicultores, y el restante (6%) no contestó a la pregunta, (Figura 4.4.2.1-1).

Figura 4.4.2.1-1. Tipos de organización a la que pertenecen los encuestados.



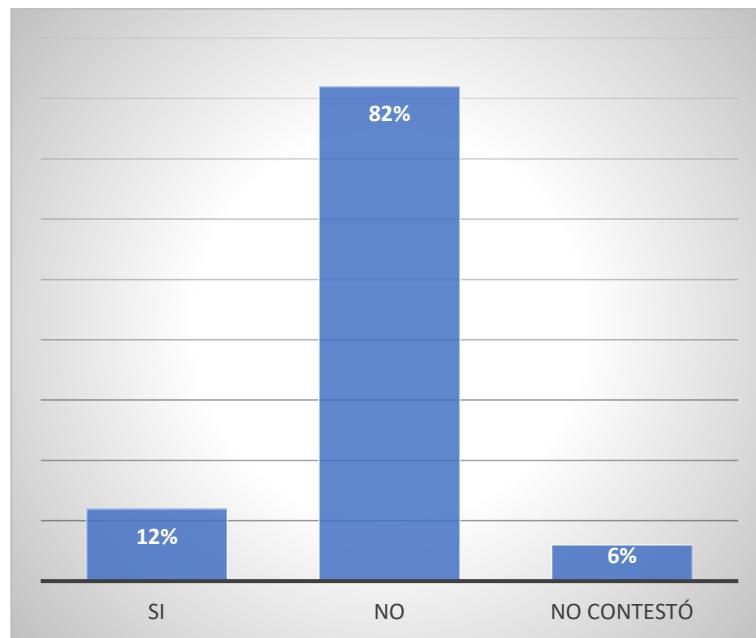
Encuesta realizada en febrero del 2023.

4.4.3.- Percepción general de los encuestados

4.4.3.1.- Percepción de los encuestados sobre el proyecto

Se les preguntó a los entrevistados si el proyecto será positivo para la comunidad y la gran mayoría (94%) respondió que es positivo mientras que solo el (4%) respondió que no será positivo y el restante (6%) no contestó a la pregunta, (Figura.4.4.3.1-1).

Figura 4.4.3.1-1. Percepción de los encuestados en relación a si el proyecto será positivo para la comunidad.

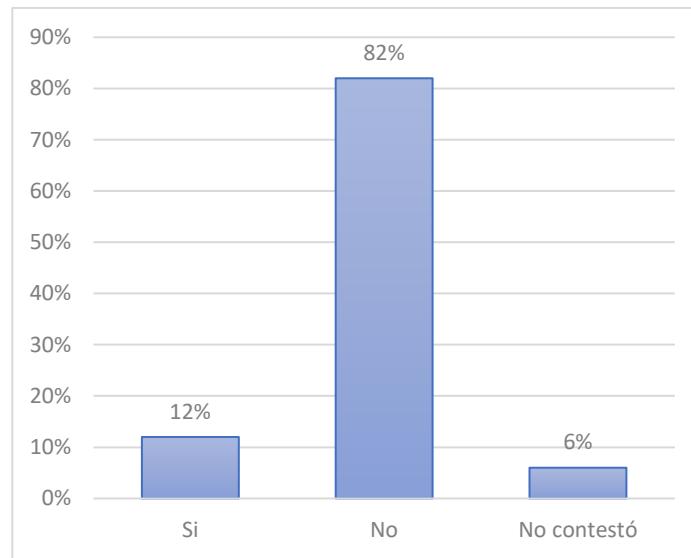


Encuesta realizada en febrero del 2023.

4.4.3.2.- Percepción de los encuestados sobre las operaciones del proyecto

Se les preguntó a los entrevistados si estarían de acuerdo a que proyecto continue sus operaciones en la comunidad y la gran mayoría (95%) respondió que será positivo mientras que solo el (4%) respondió que no será positivo y el restante (1%) no contestó a la pregunta, (Figura 4.4.3.2-1).

Figura 4.4.3.2-1. Percepción de los encuestados en relación a si el proyecto será positivo para la comunidad.

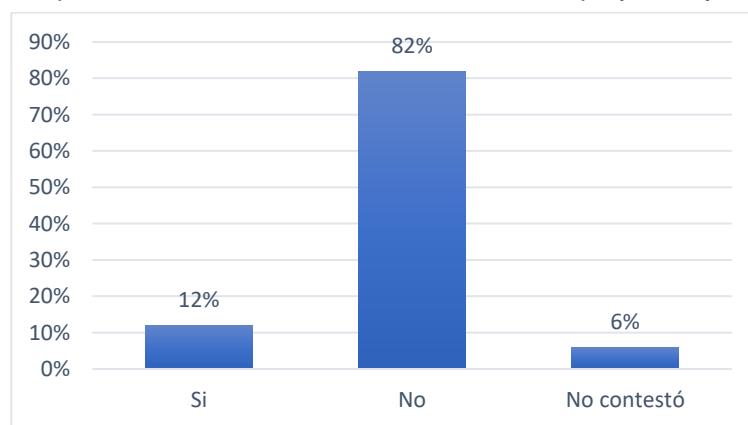


Encuesta realizada en febrero del 2023.

4.4.3.3.- Percepción de los encuestados sobre el proyecto y creación de empleos

Se les preguntó a los entrevistados sobre su percepción de si el proyecto ayudará a crear empleos, la mayoría (69%) respondió que no creará más empleos, mientras que el (39%) respondió que si ayudará y el (1%) no contestó a la pregunta, (Figura 4.4.3.3-1).

Figura 4.4.3.3-1. Percepción de los encuestados en relación a si el proyecto ayudará a crear empleos.

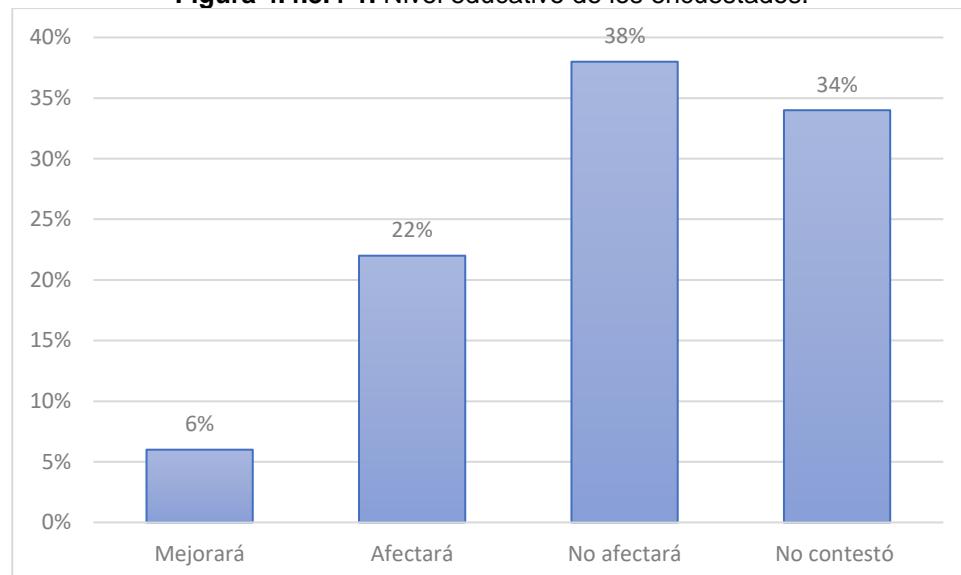


Encuesta realizada en febrero del 2023.

4.4.3.4.- Opinión de los encuestados sobre el aporte del proyecto al paisaje

Se les preguntó a los entrevistados si el proyecto mejora o afecta al paisaje, la mayoría (38%) opina que no afectará el paisaje, seguido del (34%) que no respondió la pregunta, en tercer orden el (22%) opina que afectará al paisaje y sólo el (6%) respondió que mejorará, (Figura 4.4.3.4-1).

Figura 4.4.3.4-1. Nivel educativo de los encuestados.

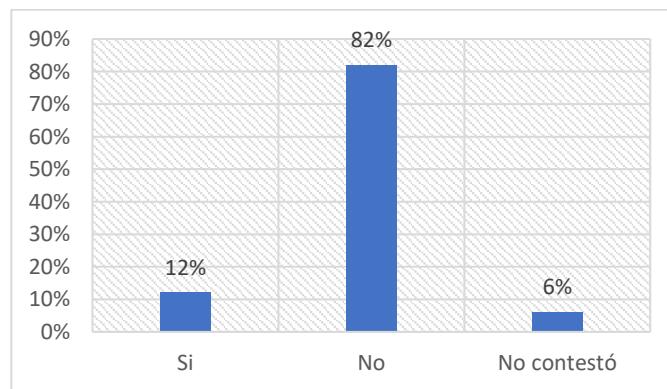


Encuesta realizada en febrero del 2023

4.4.3.5.- Opinión de los encuestados sobre el proyecto y su influencia en los animales

Al preguntarle a los entrevistados sobre su opinión de si el proyecto afectará a los animales, la mayoría (57%) respondió que no afectaría, seguido del (41%) quienes no contestaron y solo el (2%) expresó que el proyecto si afectaría a los animales, (Figura 4.4.3.5-1).

Figura 4.4.3.5-1. Percepción de los encuestados en relación a si el proyecto afectara a los animales.

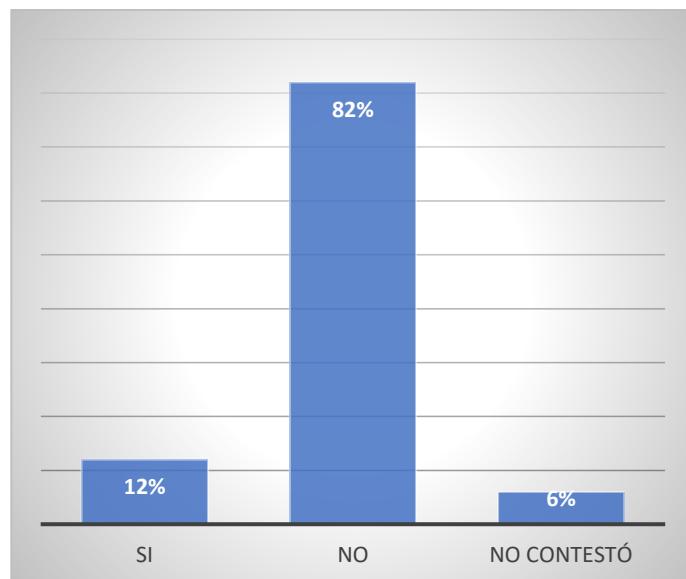


Encuesta realizada en febrero del 2023.

4.4.3.6.- Opinión sobre el proyecto y su influencia sobre los árboles y plantas.

Al preguntarle a los entrevistados sobre su opinión de si el proyecto afectará a los árboles y plantas, la mayoría (49%) respondió que no afectaría, seguido del (40%) quienes no contestaron y el restante (11%) expresó que el proyecto si afectaría a los árboles y plantas, (Figura 4.4.3.6-1).

Figura 4.4.3.6-1. Percepción de los encuestados en relación a si el proyecto afectará los árboles y plantas.



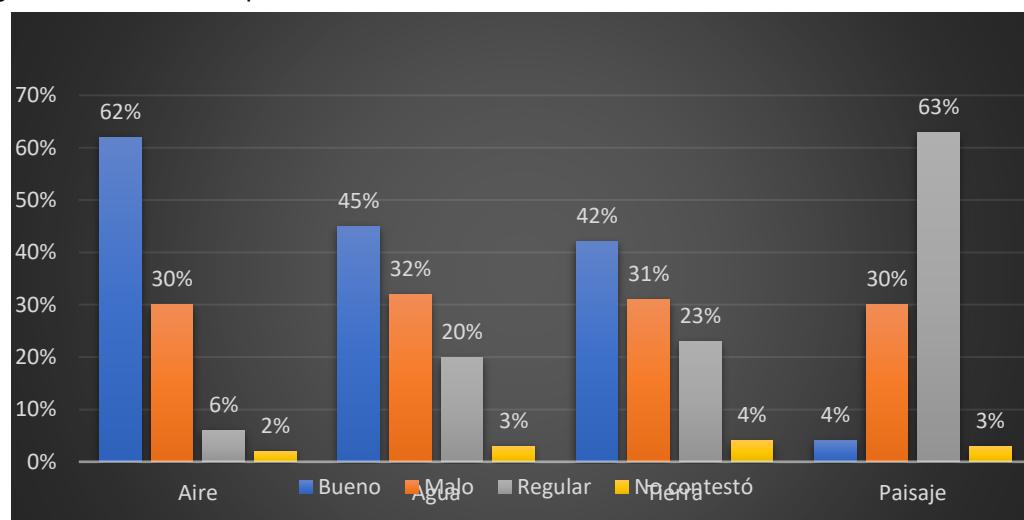
Encuesta realizada en febrero del 2023.

4.4.4.- Valores ambientales

4.4.4.1.- Percepción sobre la calidad del medio ambiente de los encuestados

Al preguntarle a los encuestados sobre la calidad del medio ambiente, con respecto al aire el (62%) respondió que existe una buena calidad, con respecto al agua la mayoría (45%) lo calificó como bueno, en cuanto a la calidad de la tierra el (42%) lo calificó como regular y con respecto al paisaje la mayoría (63%) lo calificó como malo. Ver (Figura 3.4.4.1-1 y Fotos 4.4.4.1-1).

Figura 4.4.4.1-1. Percepción de los encuestados en relación a la calidad del medio ambiente.



Encuesta realizada en febrero del 2022.

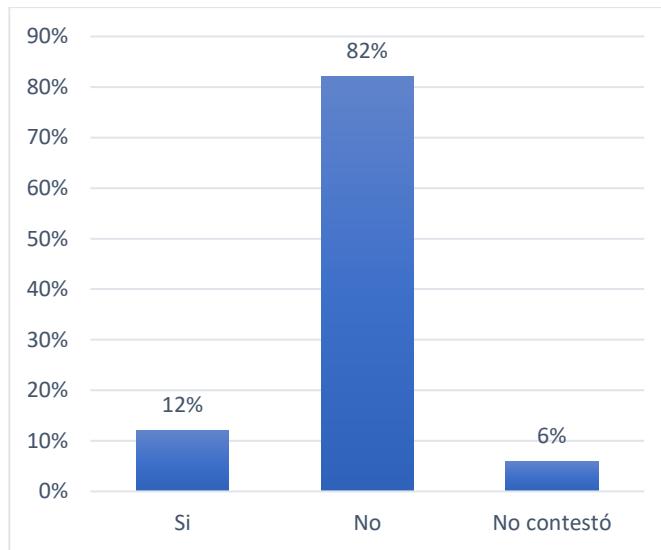


Fotos 4.4.4.1-1. Muestran estado actual de las vías y paisaje existente.

4.4.4.2.- Tenencia de tierra de los encuestados

Al preguntarle a los encuestados sobre si poseían tierras o no, la mayoría (82%) respondió no tener tierras, mientras que solo el 12% afirmó tener tierra y el restante (6%) no contestó a la pregunta, (Figura 4.4.4.2-1).

Figura 4.4.4.2-1. Respuesta de los encuestado en relación a si poseen tierra o no.



Encuesta realizada en mayo del 2022.

4.5.- Instalación del letrero

4.5.1.- Metodología

La metodología usada para la instalación del letrero y publicación del proyecto con las informaciones requeridas del proyecto son los requerimientos planteados en los Términos de Referencia, Código No. 21685, y los procesos descritos en el Reglamento y Procedimiento para la Consulta Pública en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (2016), elaborado por el Viceministerio de Gestión Ambiental.

4.5.2.- Colocación del letrero

En este letrero se presenta una breve descripción de proyecto, que el mismo está en proceso de evaluación ambiental para fines de obtener la Autorización Ambiental; el teléfono de los promotores del proyecto, y de la técnica que elaboró la Declaración de Impacto Ambiental, así como los números de las oficinas del Viceministerio de Gestión Ambiental, como parte del proceso de divulgación de las acciones del proyecto.

Ver también la Figura 4.5-2-1 con el diseño del cartel.

Figura 4.5-2-1. Información del letrero colocado en el proyecto.



CAPÍTULO V

EVALUACIÓN DE IMPACTOS Y RIEGOS SIGNIFICATIVOS

5.1.- Introducción a la evaluación de impactos

La determinación de los impactos ambientales es parte fundamental para la elaboración de un Programa de Manejo y Adecuación Ambiental, por este motivo en este capítulo se cuantifican y cualifican los impactos positivos y negativos que provocan las acciones que serán ejecutadas durante las fases de construcción y operación del proyecto Y&Z Plásticos, en cada uno de los elementos del medio ambiente y los riesgos al que estarán expuestos las instalaciones y los trabajadores, propietarios y visitantes y tomando como referencia espacial las áreas de influencias directas e indirectas del proyecto sobre dichos elementos.

Las áreas de influencia Y&Z Plásticos son:

- **Área de influencia directa e indirecta para los elementos físicos-bióticos** se define como el espacio geográfico que será ocupado por las instalaciones del proyecto Y&Z Plásticos más una franja de 500 metros alrededor del mismo.
- **Área de influencia directa e indirecta sobre los elementos socioeconómicos** está definida para la sección El Toro de Guerra en el municipio San Antonio de Guerra, provincia Santo Domingo, respectivamente.

5.2.- Identificación y evaluación de impactos

5.2.1.- Metodología para la identificación y evaluación de impactos

Los impactos se identificaron evaluando las acciones que se desarrollarán durante las fases de construcción y operación del proyecto, a partir de la consulta y proceso interactivo con los especialistas con experiencia en la elaboración de Evaluaciones de Impacto Ambiental, que permitió definir una amplia gama de impactos, establecer las medidas preventivas, de mitigación y de restauración, así como disponer los procedimientos de seguimiento y control.

Se realizó un análisis bibliográfico de la valoración de impactos de proyectos en la zona y los pronósticos emitidos por los técnicos que trabajaron en estos.

La evaluación de los impactos se elaboró a partir de matrices donde se valoran cada uno de los impactos que se provocarán por las actividades de las fases de construcción y operación del proyecto Y&Z Plásticos.

En las Tablas 5.2.4-3 y 5.2.4-4 se relacionan las acciones de construcción y operación del proyecto con los elementos ambientales que afecta, colocando en el punto de intersección entre filas (acciones) y columnas (elementos del medio ambiente), el número con el que aparece relacionado el impacto en las Tablas 5.2.4-1 y 5.2.4-2

Para la valoración de los impactos identificados se elaboraron las Matrices 5.2.5-1 y 5.2.5-2 que es el método analítico, por el cual, se le puede asignar la importancia (I) a cada impacto ambiental posible de la ejecución de un Proyecto en todas y cada una de sus etapas. Dicha Metodología, pertenece a Vicente Conesa Fernández-Vitora (2011).

La Ecuación para el Cálculo de la Importancia (IM) de un impacto ambiental:

$$IM = CI [3(I)+2(EX)+SI+PE+MO+AC+MC+RV+PR]$$

A continuación, se presentan en la Tabla 5.2.1-1 los criterios de evaluación y el significado de las abreviaturas.

Tabla 5.2.1-1. Resumen de los criterios de evaluación.

| Denominación o significado del criterio | | Valor | Clasificación |
|---|---|-------|--|
| Carácter del Impacto | | | |
| CI | Se refiere al efecto beneficioso o perjudicial de las diferentes acciones que van a incidir sobre los elementos considerados. | + | Positivo (Cuando sea beneficioso en relación con el estado previo de la actuación). |
| | | - | Negativo (Cuando sea perjudicial). |
| Intensidad del Impacto | | | |
| I | Se refiere al grado de incidencia del impacto sobre el elemento ambiental, en el ámbito que actúa. | 1 | Baja (El impacto es de poca entidad y hay recuperación de las condiciones originales tras el cese de la acción). |
| | En el caso de impactos negativos, representa la calidad del elemento sobre el que se ejercerá el impacto. La calidad está dada por sus valores (estéticos, científicos, educativos, genéticos, conservacionistas, arquitectónicos, históricos, etc.). | 2 | Media (Afecta el entorno del sistema sin provocar mayores cambios en la funcionalidad del mismo y la recuperación requiere de la aplicación de medidas correctoras). |
| | | 4 | Alta y Muy Alta (La magnitud del efecto es superior a lo aceptable, puede producir una pérdida permanente en la calidad de las condiciones ambientales). |
| | En el caso de impactos positivos es el grado de cambio cuantitativo o salto cualitativo que ocasionará a éste. | 8 | |
| | | | |
| Extensión del Impacto | | | |
| EX | Área que será afectada. Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto). | 1 | Puntual (La acción impactante causa un efecto muy localizado). |
| | | 2 | Parcial (El efecto supone una incidencia apreciable en el medio). |
| | | 4 | Extenso (El efecto se detecta en una gran parte del medio considerado). |
| Momento | | | |
| MO | (Plazo de manifestación) Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental. | 4 | Corto Plazo (El tiempo entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto es menor de 1 año). |
| | | 2 | Mediano Plazo (El período de tiempo varía de 1 a 5 años). |
| | | 1 | Largo plazo (El período de tiempo es superior a 5 años). |

Continuación **Tabla 5.2.1-1.**

| Denominación o significado del criterio | | Valor | Clasificación |
|---|---|-------|---|
| Persistencia | | | |
| PE | Permanencia del efecto. Refleja el tiempo en que supuestamente permanecerá el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones previas a la acción por medios naturales o por la introducción de medidas correctoras. | 1 | Temporal (Produce un efecto que dura menos de un año). |
| | | 2 | Media (El efecto persiste entre 1 y 10 años). |
| | | 4 | Permanente (El efecto tiene una duración superior a los 10 años). |
| Reversibilidad | | | |
| RV | Posibilidad de regresar a las condiciones iniciales por medios naturales. Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilado por el entorno (de la forma medible, ya sea a corto, mediano o largo plazo), debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de autodepuración del medio; o de lo que es el proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio. | 1 | Corto Plazo (Retorno a las condiciones iniciales en menos de un año). |
| | | 2 | Mediano Plazo (Se recuperan las condiciones iniciales entre 1 y 10 años). |
| | | 4 | Irreversible (Imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a las condiciones iniciales, o hacerlo en un período mayor de 10 años). |
| Recuperabilidad | | | |
| MC | Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación. Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales (previas a la acción) por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras, protectoras o de recuperación). En caso de los impactos positivos, donde no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo de 4, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor. | 1 | Recuperable (El efecto es recuperable). |
| | | 2 | Mitigable (El efecto puede recuperarse parcialmente). |
| | | 4 | Irrecuperable (Alteración imposible de recuperar). |

Continuación **Tabla 5.2.1-1.**

| Denominación o significado del criterio | | Valor | Clasificación |
|---|--|-------|---|
| Sinergia | | | |
| SI | Reforzamiento de dos o más efectos simples. Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúen las consecuencias del impacto. | 1 | No Sinérgico (Cuando una acción actuando sobre un factor no incide en otras acciones, que actúan sobre el mismo factor). |
| | | 2 | Sinérgico (Presenta sinergismo moderado). |
| | | 4 | Muy Sinérgico (El impacto es altamente sinérgico). |
| Acumulación | | | |
| AC | Incremento progresivo. Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. | 1 | Simple (Es el impacto cuyo efecto se manifiesta sobre un sólo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencia en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia). |
| | | 4 | Acumulativo (Es aquel efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante del impacto). |
| Periodicidad | | | |
| PR | Regularidad de manifestación del efecto. Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, de forma impredecible, de manera crítica o recurrente o constante en el tiempo. | 1 | Irregular (El efecto se manifiesta de forma impredecible). |
| | | 2 | Periódica (El efecto se manifiesta de manera cíclica o recurrente). |
| | | 4 | Continua (Efecto constante en el tiempo). |
| Efecto | | | |
| EF | Se representa por los impactos directos e indirectos. Se consideran impactos directos aquellos en que la acción del hombre se realiza sobre el elemento afectado. Indirectos, son los que resultan de la respuesta de un elemento afectado por la acción del hombre sobre otro componente. | D | Directo o primario (Su efecto tiene una incidencia inmediata en algún factor ambiental, siendo la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta). |
| | | I | Indirecto o secundario (Su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una acción de segundo orden). |

En las matrices elaboradas, los impactos fueron clasificados según su importancia y representados por una escala de colores, como se muestra en la Tabla 5.2.1-2. En la escala de colores, los azules representan los impactos positivos y los naranjas los impactos negativos.

Tabla 5.2.1-2. Clasificación de la importancia, de acuerdo con escala de colores.

| Importancia | Baja | Media | Alta | Muy Alta |
|--------------------------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|
| Rango | ≤ 20 | $\geq 21 \leq 35$ | $\geq 36 \leq 45$ | ≥ 46 |
| Clasificación de colores | Negativos | | | |
| | Positivos | | | |

5.2.2.- Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos

A continuación, se identifican las acciones para las fases de construcción y operación del proyecto, de acuerdo con las diferentes actividades que se realizarán durante cada una de las fases.

FASE DE CONSTRUCCIÓN

1. Instalación de las facilidades temporales y abastecimiento de los servicios básicos durante la fase de construcción.

- Colocación de cerramiento perimetral provisional.
- Colocación de furgones de oficina y construcción de almacenes temporales.
- Colocación de baños portátiles.
- Transporte y almacenamiento de materiales de construcción.
- Suministro y consumo de agua.
- Generación y manejo de residuales líquidos.
- Consumo y manejo de combustible.
- Suministro y consumo de energía.
- Generación y manejo de los residuos sólidos.

2. Preparación del terreno.

- Replanteo previo de los objetos de obra.
- Desbroce y remoción de capa vegetal.
- Movimiento de tierra.
- Replanteo final.

3. Construcción de los componentes del proyecto.

- Nave de producción.
- Oficinas administrativas.
- Sistema de enfriamiento de agua y purificadora de agua.
- Baños.

4. Servicios requeridos.

- Conexión a EDEESTE y Sistema de suministro de energía eléctrica.
- Conexión a la Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Boca Chica) y Sistema de abastecimiento de agua potable.
- Sistema de recolección y tratamiento de residuales líquidos.
- Sistema de recolección de las aguas pluviales.
- Sistema de telefonía y datos.

5. Creación de áreas verdes.

6. Uso de equipos, maquinarias y vehículos.

7. Contratación de fuerza de trabajo temporal.

8. Cierre de las facilidades temporales.

- Retiro de la caseta de la obra y demolición de los almacenes de materiales.
- Retiro de los baños portátiles.

FASE DE OPERACIÓN

1. Operaciones de la nave de producción.

2. Actividades recreativas.

3. Mantenimiento de las instalaciones del proyecto.

4. Mantenimiento de la infraestructura de servicios.

- Sistema de suministro de energía eléctrica.
- Sistema de suministro de agua.
- Sistema de recolección de residuales líquidos.
- Sistema de drenaje pluvial.
- Sistema de telefonía y datos.
- Sistema de climatización.

5. Mantenimiento de áreas verdes.

6. Consumo de energía.

7. Consumo de agua.

8. Generación y manejo de los residuales líquidos.

9. Generación y manejo de los residuos sólidos.

10. Control de vectores y roedores.

11. Almacenamiento, manejo y consumo de combustible.

12. Contratación de fuerza de trabajo permanente.

No se identificaron impactos para la fase de abandono considerando que es un proyecto del tipo inmobiliario donde cada apartamento tendrá su propietario individual, que decidirá el momento de hacer remodelaciones, por tanto, el promotor del proyecto no dirigirá las acciones durante esta fase.

5.2.3.- Identificación de los elementos del medio ambiente

En la Tabla 5.2.3-1 se presentan los componentes del medio, (físico, biótico, socioeconómico, paisaje y recursos) considerados en la identificación de impactos que se provocarán en las fases de construcción y operación del proyecto Y&Z Plásticos.

Tabla 5.2.3-1. Elementos del medio ambiente.

| Componentes del medio | Elementos del medio | |
|------------------------|---|--|
| | Fase de Construcción | Fase de Operación |
| Bio-físicos | Suelos Aire Vegetación Fauna | Suelos Aire Vegetación Fauna Aguas subterráneas |
| Perceptual | Paisaje | Paisaje |
| Socioeconómicos | Población Construcción Tránsito Economía | Población Tránsito Economía Infraestructuras de servicios Uso del suelo Turismo |
| Recursos | N/A | Agua |
| | | Energía |

5.2.4.- Identificación de los impactos ambientales

Para identificar los impactos provocados por las acciones de las fases de construcción y operación del proyecto Y&Z Plásticos sobre cada uno de los elementos del medio ambiente identificados, se realizaron mediciones y observaciones, que permitieron que los técnicos discutieran y analizaran los resultados, para poder así identificar los impactos y definir el programa de medidas preventivas, de mitigación y restauración y el de seguimiento y control. En la Tabla 5.2.4-1 se identifican los impactos negativos y positivos para la fase de construcción y en la Tabla 5.2.4-2.

Tabla 5.2.4-1. Identificación de los impactos negativos y positivos para la fase de construcción.

| Elemento | Impacto Negativo | Impacto Positivo |
|---------------------|---|--|
| Suelo | 1. Posibilidad de contaminación del suelo por el mal manejo de residuos sólidos y líquidos. | |
| Aire | 2. Posibilidad de contaminación del aire por partículas en suspensión por las actividades de movimiento de tierra, construcción de las obras y el transporte de materiales. 3. Posibilidad de contaminación sónica por las actividades preparación del terreno, construcción de las obras y el transporte de materiales. | |
| Vegetación | 4. Desaparición de la cubierta vegetal y la pérdida de poblaciones de plantas como resultado del desbroce y el movimiento de tierra en área del proyecto. | |
| Fauna | 5. Desplazamientos o traslado de la fauna en busca de condiciones más favorables disminuyendo tanto la riqueza como la abundancia. | |
| Paisaje | 6. Modificación de la calidad del paisaje. | |
| Población | 7. Posibilidad de afectación a los negocios y viviendas colindante por el incremento de los niveles de sólidos en suspensión y ruido. | 8. Creación de empleos temporales. 9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que construirán el proyecto. |
| Construcción | | 10. Incremento de la demanda de los materiales de construcción y otros insumos. |
| Tránsito | 11. Incremento del tránsito de camiones por la carretera Mella. | |
| Economía | | 12. Aumento del flujo de capitales en torno a la economía del país y de las recaudaciones fiscales por parte del Ayuntamiento del Municipio de Guerra. 13. Aumento del circulante financiero en la provincia de Santo Domingo por la contratación de servicios y de la actividad comercial. |

Tabla 5.2.4-2. Impactos negativos y positivos de la fase de operación.

| Elemento | Impacto Negativo | Impacto Positivo |
|-------------------------------------|---|--|
| Suelo | 1. Posibilidad de contaminación de los suelos por el mal manejo de los residuales líquidos domésticos. | |
| Aire | 2. Contaminación sónica por actividades de la operación del proyecto. 3. Posibilidad de contaminación del aire por partículas suspendidas por las actividades de operación del proyecto. | |
| Aguas subterráneas | 4. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente tratamientos de los residuales líquidos. | |
| Vegetación | 5. Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y jardines por falta de mantenimiento y cuidado. | |
| Fauna | 6. Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los residuos sólidos. | |
| Paisaje | 7. Posibilidad de deterioro de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento de las edificaciones e infraestructuras y el mal manejo de los residuos sólidos. | |
| Población | | 8. Creación de empleos permanentes. 9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laborarán en el proyecto. |
| Tránsito | 10. Aumento de la circulación de vehículos por la carretera Mella. | |
| Economía | | 11. Aumento del flujo de capitales en torno a la economía del país y de las recaudaciones fiscales por parte del Ayuntamiento del Municipio de Guerra. 12. Aumento del circulante financiero en la provincia de San Antonio de Guerra por la demanda de servicios y la actividad comercial. |
| Infraestructura de servicios | 13. Aumento en la demanda de servicios sociales a la infraestructura pública y privada existente en el municipio de Guayacanes. | |
| Industrial | | 14. Dinamización de la actividad industrial en el país. |
| Uso del suelo | | 15. Incremento de la intensidad de uso del suelo en El Toro de Guerra para fines industriales. |
| Recursos | 16. Aumento del consumo de energía eléctrica. 17. Aumento del consumo de agua. | |

En las Tablas 5.2.4-3 y 5.2.4-4, se relacionan las acciones del proyecto en las fases de construcción y operación, respectivamente, con los elementos ambientales que afecta, colocando en el punto de intersección entre filas (acciones) y columnas (elementos del medio ambiente), el número con el cual aparece relacionado el impacto en las Tabla 5.2.4-1 y 5.2.4-2.

Tabla 5.2.4-3. Matriz de acciones e impactos de la fase de construcción del proyecto Y&Z Plásticos.

| Acciones | Suelos | Aire | Vegetación | Fauna | Paisaje | Población | Construcción | Tránsito | Economía |
|--|--------|------|------------|-------|---------|-----------|--------------|----------|----------|
| 1. Instalación de las facilidades temporales y abastecimiento de los servicios básicos durante la fase de construcción. | | | | | | 10 | | | 12,13 |
| Colocación de cerramiento perimetral provisional. | 2, 3 | | | | 6 | | | | |
| Colocación de furgones de oficina y construcción de almacenes temporales. | | | | | 6 | | | | |
| Colocación de baños portátiles. | 1 | | | | | | | | |
| Transporte y almacenamiento de materiales de construcción. | | 2, 3 | | | | | 11 | | |
| Suministro y consumo de agua. | | | | | | | | | |
| Generación y manejo de residuales líquidos. | 1 | | | | | | | | |
| Consumo y manejo de combustible. | | | | | | | | | |
| Suministro y consumo de energía. | | 3 | | | | | | | |
| Generación y manejo de residuos sólidos. | 1 | | | | | | | | |
| 2. Preparación del terreno. | | | | | | | | | |
| Replanteo previo de los objetos de obra. | | | | | | | | | |
| Desbroce y remoción de capa vegetal. | | | 4 | 5 | | | | | |
| Movimiento de tierra. | 2,3 | | | | | 7 | 10 | | |
| Replanteo final. | | | | | | | | | |
| 3. Construcción de los componentes del proyecto. | 2,3 | | | | 6 | 7,8,9 | 10 | | 12,13 |
| Nave de producción. | | | | | | | | | |
| Oficinas administrativas. | | | | | | | | | |
| Sistema de enfriamiento de agua y purificadora de agua. | | | | | | | | | |
| Baños. | | | | | | | | | |

Continuación Tabla 5.2.4-3.

| Acciones | Suelos | Aire | Vegetación | Fauna | Paisaje | Población | Construcción | Tránsito | Economía |
|--|--------|------|------------|-------|---------|-----------|--------------|----------|----------|
| 4. Servicios requeridos. | 2,3 | | | | | 7,8,9 | 10 | | 12,13 |
| Conexión a EDEESTE y Sistema de suministro de energía eléctrica. | | | | | | | | | |
| Conexión a la Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Boca Chica) y Sistema de abastecimiento de agua potable Sistema de abastecimiento de agua potable. | | | | | | | | | |
| Sistema de recolección y tratamiento de residuales líquidos. | | | | | | | | | |
| Sistema de recolección de las aguas pluviales. | | | | | | | | | |
| Sistema de telefonía y datos. | | | | | | | | | |
| 5. Creación de áreas verdes. | | | | | | 6 | | | |
| 6. Uso de equipos maquinarias y vehículos. | 2,3 | | | | | | 7 | | |
| 7. Contratación de fuerza de trabajo temporal. | | | | | | | 8,9 | | |
| 8. Cierre de las facilidades temporales. | 1 | 2,3 | | | | | | 11 | |

* Cuando el número de impacto se pone en el título de la acción, quiere decir que el mismo se provoca en todas las actividades que comprende la acción.

Tabla 5.2.4-4. Matriz de acciones e impactos de la fase de operación del proyecto Y&Z Plásticos.

| Acciones | Suelo | Aire | Aguas subterráneas | Vegetación | Fauna | Paisaje | Población | Tránsito | Economía | Infraestructura de servicios | Turismo | Uso de suelo | Energía eléctrica | Agua |
|---|-------|------|--------------------|------------|-------|---------|-----------|----------|----------|------------------------------|---------|--------------|-------------------|------|
| 1. Operaciones de la nave de producción. | | | | | | | | 10 | 11, 12 | | | 14 | 15 | |
| 2. Actividades recreativas. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Mantenimiento de las instalaciones del proyecto. | | | | | | 7 | | | | | | | | |
| 4. Mantenimiento de la infraestructura de servicios. | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema de suministro de energía eléctrica. | 2, 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema de suministro de agua. | | | | | | | | | | | | | | |

Continuación Tabla 5.2.4-4.

| Acciones | Suelo | Aire | Aguas subterráneas | Vegetación | Fauna | Paisaje | Población | Tránsito | Economía | Infraestructura de servicios | Turismo | Uso de suelo | Energía eléctrica | Agua |
|---|-------|------|--------------------|------------|-------|---------|-----------|----------|----------|------------------------------|---------|--------------|-------------------|------|
| Sistema de recolección de residuales líquidos. | 1 | | 4 | | | | | | | | | | | |
| Sistema de drenaje pluvial. | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema de telefonía y datos. | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema de climatización. | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Mantenimiento de áreas verdes. | | | | 5 | | | | | | | | | | |
| 6. Consumo de energía. | | | | | | | | | | | | 16 | | |
| 7. Consumo de agua | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| 8. Generación y manejo de los residuales líquidos. | 1 | | | | | | | | | | 13 | | | |
| 9. Generación y manejo de los residuos sólidos. | | | | | | 6 | 7 | | | | | | | |
| 10. Control de vectores y roedores. | | | | | 6 | | | | | | | | | |
| 11. Almacenamiento, manejo y consumo de combustible. | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. Contratación de fuerza de trabajo permanente. | | | | | | | 8,9 | | | | | | | |

* Cuando el número de impacto se pone en el título de la acción, quiere decir que el mismo se provoca en todas las actividades que comprende la acción.

5.2.5.- Valoración de los impactos ambientales

En las Matrices 5.2.5-1 y 5.2.5-2 se presenta la evaluación de los impactos para las fases de construcción y operación.

Matriz 5.2.5-1. Resumen de la calificación cualitativa de impactos, fase de construcción del proyecto Y&Z Plásticos.

| Impactos | Elemento del medio | Carácter | Intensidad | Extensión | Momento | Persistencia | Reversibilidad | Recuperabilidad | Sinergia | Acumulación | Periodicidad | Efecto | Importancia |
|--|--------------------|----------|------------|-----------|---------|--------------|----------------|-----------------|----------|-------------|--------------|--------|-------------|
| 1. Posibilidad de contaminación del suelo por el mal manejo de residuos sólidos y líquidos. | Suelos | N | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | D | 18 |
| 2. Contaminación del aire por partículas en suspensión por las actividades de movimiento de tierra, construcción de las obras y el transporte de materiales. | Aire | N | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | D | 20 |
| 3. Contaminación sónica por las actividades preparación del terreno, construcción de las obras y el transporte de materiales. | | N | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | D | 20 |
| 4. Desaparición de la cubierta vegetal y la pérdida de poblaciones de plantas como resultado del desbroce y el movimiento de tierra en área del proyecto. | Vegetación | N | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | D | 19 |
| 5. Desplazamientos o traslado de la fauna en busca de condiciones más favorables disminuyendo tanto la riqueza como la abundancia. | Fauna | N | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | D | 19 |
| 6. Modificación de la calidad del paisaje. | Paisaje | N | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | D | 19 |
| 7. Posibilidad de afectación a los negocios y viviendas colindante por el incremento de los niveles de sólidos en suspensión y ruido. | Población | N | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | D | 21 |
| 8. Creación de empleos temporales. | | P | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | D | 34 |
| 9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que construirán el proyecto. | | P | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | D | 34 |

Continuación Matriz 5.2.5-1.

| Impactos | Elemento del medio | Carácter | Intensidad | Extensión | Momento | Persistencia | Reversibilidad | Recuperabilidad | Sinergia | Acumulación | Periodicidad | Efecto | Importancia |
|--|--------------------|----------|------------|-----------|---------|--------------|----------------|-----------------|----------|-------------|--------------|--------|-------------|
| 10. Incremento de la demanda de los materiales de construcción y otros insumos. | Construcción | P | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | D | 35 |
| 11. Incremento del tránsito de camiones por la carretera Mella. | Tránsito | N | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | I | 23 |
| 12. Aumento del flujo de capitales en torno a la economía del país y de las recaudaciones fiscales por parte del Ayuntamiento del Municipio de Guerra. | Economía | P | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | D | 38 |
| 13. Aumento del circulante financiero en la provincia de San Antonio de Guerra por la contratación de servicios y de la actividad comercial. | | P | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | D | 38 |

Matriz 5.2.5-2. Resumen de la calificación cualitativa de impactos, fase de operación del proyecto Y&Z Plásticos.

| Impactos | Elemento del medio | Carácter | Intensidad | Extensión | Momento | Persistencia | Reversibilidad | Recuperabilidad | Sinergia | Acumulación | Periodicidad | Efecto | Importancia |
|--|--------------------|----------|------------|-----------|---------|--------------|----------------|-----------------|----------|-------------|--------------|--------|-------------|
| 1. Posibilidad de contaminación de los suelos por el mal manejo de los residuales líquidos domésticos. | Suelo | N | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | D | 18 |
| 2. Contaminación sónica por actividades de la operación del proyecto. | Aire | N | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | D | 16 |

Continuación Matriz 5.2.5-2.

| Impactos | Elemento del medio | Carácter | Intensidad | Extensión | Momento | Persistencia | Reversibilidad | Recuperabilidad | Sinergia | Acumulación | Periodicidad | Efecto | Importancia |
|---|--------------------|----------|------------|-----------|---------|--------------|----------------|-----------------|----------|-------------|--------------|--------|-------------|
| 3. Posibilidad de contaminación del aire por partículas suspendidas por las actividades de operación del proyecto. | Aire | N | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | D | 15 |
| 4. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente tratamientos de los residuales líquidos. | Aguas subterráneas | N | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | D | 16 |
| 5. Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y jardines por falta de mantenimiento y cuidado. | Vegetación | N | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | D | 19 |
| 6. Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los residuos sólidos. | Fauna | N | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | D | 19 |
| 7. Posibilidad de deterioro de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento de las edificaciones e infraestructuras y el mal manejo de los residuos sólidos. | Paisaje | N | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | D | 19 |
| 8. Creación de empleos permanentes. | Población | P | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | D | 34 |
| 9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laborarán en el proyecto. | | P | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | I | 36 |
| 10. Aumento de la circulación de vehículos por la carretera Mella. | Tránsito | N | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | D | 22 |
| 11. Aumento del flujo de capitales en torno a la economía del país y de las recaudaciones fiscales por parte del Ayuntamiento del Municipio de Guerra. | Economía | P | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | D | 34 |

Continuación Matriz 5.2.5-2.

| Impactos | Elemento del medio | Carácter | Intensidad | Extensión | Momento | Persistencia | Reversibilidad | Recuperabilidad | Sinergia | Acumulación | Periodicidad | Efecto | Importancia |
|--|------------------------------|----------|------------|-----------|---------|--------------|----------------|-----------------|----------|-------------|--------------|--------|-------------|
| 12. Aumento del circulante financiero en la provincia de San Antonio de Guerra por la demanda de servicios y la actividad comercial. | | P | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | I | 42 |
| 13. Aumento en la demanda de servicios sociales a la infraestructura pública y privada existente en el municipio de Guerra. | Infraestructura de servicios | N | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | D | 27 |
| 14. Dinamización de la actividad industrial en el país. | Industrial | P | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | D | 33 |
| 15. Incremento de la intensidad de uso del suelo en El Toro de Guerra para fines industriales. | Uso de suelo | P | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | D | 37 |
| 16. Aumento del consumo de energía eléctrica. | Recursos | N | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | D | 34 |
| 17. Aumento del consumo de agua. | | N | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | D | 31 |

| Importancia | | Baja | Media | Alta | Muy Alta |
|--------------------------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|
| Rango | | ≤ 20 | $\geq 21 \leq 35$ | $\geq 36 \leq 45$ | ≥ 46 |
| Clasificación de colores | Negativos | | | | |
| | Positivos | | | | |

5.3.- Resumen de los impactos

De los 30 impactos ambientales que causa el proyecto sobre el medio ambiente, 20 son negativos y 11 positivos. En la Tabla 5.3-1 se puede apreciar cómo se comportan los impactos de acuerdo con su importancia para las fases de construcción y operación.

Tabla 5.3-1. Importancia del impacto.

| Fase | Construcción | | Operación | | Total |
|----------------------------------|--------------|----------|-----------|----------|-----------|
| | N | P | N | P | |
| Muy alta | - | - | - | - | - |
| Alta | - | 5 | | 3 | 8 |
| Media | 1 | - | 4 | 3 | 8 |
| Baja | 7 | - | 7 | - | 14 |
| Total negativos/positivos | 8 | 5 | 11 | 6 | 30 |
| Total por fase | 13 | | 17 | | 30 |

5.4.- Análisis de riesgos

Para diseñar el Plan de Contingencias es necesario identificar los riesgos naturales y los tecnológicos a los que puede estar expuesto el proyecto Y&Z Plásticos durante sus fases de construcción y operación. Para ello se identificaron las amenazas de mayor magnitud y las áreas o elementos más vulnerables (Ley No. 147-02 Sobre Gestión de Riesgos emitida por el Congreso Nacional).

En la Ley No. 147-02 Sobre Gestión de Riesgos, se parte de la consideración de que la República Dominicana, por su ubicación geográfica y por diversos factores sociales, económicos y de crecimiento poblacional, está expuesta a diferentes amenazas de origen natural y otras causadas o multiplicadas por el hombre.

Por ello, en dicha Ley se plantea la política de gestión de riesgos con el objetivo de evitar o reducir las pérdidas de vidas y los daños a los bienes materiales, ya sean públicos o privados a consecuencia de desastres de origen natural o causados por el hombre.

En la Tabla 5.3-1 se presentan las diferencias de riesgo, amenaza y vulnerabilidad que establece la Ley 147-02.

Tabla 5.3-1. Definiciones de riesgo, amenaza y vulnerabilidad.

| Conceptos | Definiciones |
|-----------------------|---|
| | Ley No. 147-02 Sobre Gestión de Riesgos emitida por el Congreso Nacional de la República Dominicana. |
| Riesgo | Probabilidad de que se presenten consecuencias económicas, sociales o ambientales desfavorables en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. |
| Amenaza | Peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinando produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente. |
| Vulnerabilidad | Factor de riesgo interno de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir un daño. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir daños en caso de que un fenómeno desestabilizador se presente, sea de origen natural o provocado por el hombre. |

De la Tabla 5.3-1 se desprende que existen peligros reales de índole natural o tecnológica, que pueden surgir en cualquier momento. De ahí la importancia de tener presente una simple ecuación:

$$\textbf{Riesgo} = \textbf{Amenaza} \times \textbf{Vulnerabilidad}$$

En la Tabla 5.3-2 se presentan las áreas o elementos vulnerables a las diferentes amenazas naturales y técnicas identificadas para el proyecto y los riesgos resultantes para las fases de construcción y operación.

Tabla 5.3-2. Áreas o elementos vulnerables y riesgos identificados para las fases de construcción y operación.

| Fase | Áreas o elementos vulnerables | Riesgos |
|---------------|---|--|
| Construcción. | <ul style="list-style-type: none"> • Facilidades temporales. • Edificaciones y obras en construcción. • Equipos y maquinarias. • Trabajadores que construirán los objetos de obra del proyecto. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. 2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes. 3. Riesgo de pérdidas de vidas humanas, bienes materiales por incendios. 4. Riesgos de accidentes de trabajo. 5. Riesgos de accidentes de tránsito. |

Continuación Tabla 5.3-2.

| Fase | Áreas o elementos vulnerables | Riesgos |
|-------------|---|---|
| Operación. | <ul style="list-style-type: none">• Nave de produccion.• Oficinas administrativas.• Estacionamientos.• Instalaciones del sistema eléctrico y de telefonía y datos.• Instalaciones del sistema hidrosanitario.• Áreas verdes.• Clientes.• Trabajadores.• Automovilistas y peatones que transitan por los viales internos de Y&Z Plásticos. | <ol style="list-style-type: none">1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes.3. Riesgo de pérdidas de vidas humanas, bienes materiales por incendios.4. Riesgo de contaminación de los suelos y sistema de drenaje pluvial.5. Riesgos de accidentes de trabajo.6. Riesgos de accidentes de tránsito.7. Riesgo de accidentes para los residentes y visitantes. |

CAPÍTULO VI

PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL PROYECTO

6.1.- INTRODUCCIÓN AL PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)

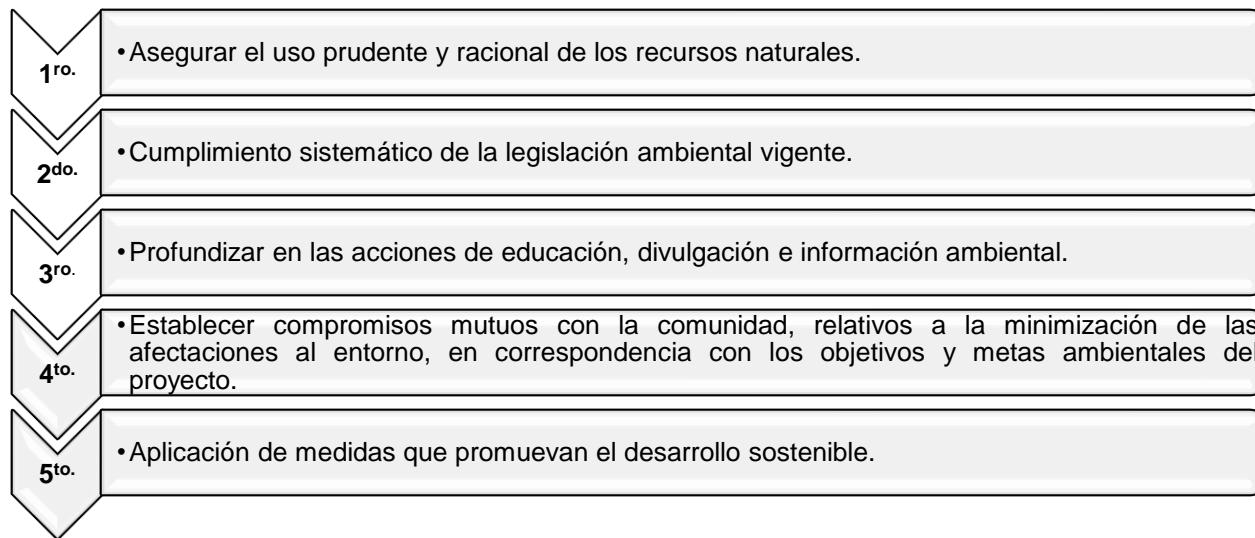
6.1.1.- Gestión y manejo ambiental

La Ley 64-00 emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales expresa en el Art. 44 que todo estudio ambiental debe de tener un Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).

Los lineamientos establecidos en el PMAA para las fases de construcción y operación del proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L., y la ejecución del mismo, será responsabilidad de Y&Z Plásticos, S.R.L., empresa promotora del proyecto.

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de una institución tiene su fundamento en la Política Ambiental que la misma establezca y dentro de sus objetivos la protección del medio ambiente ocupará un lugar preponderante. Los objetivos fundamentales del SGA que cumplirá el promotor del proyecto se presentan en la Figura 6.1.1-1.

Figura 6.1.1-1. Objetivos fundamentales del Sistema de Gestión Ambiental.



El proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L., tendrá que cumplir metas ambientales basadas en los principios mostrados a continuación:

- Considerar la protección del medio ambiente como una responsabilidad inherente de los promotores del proyecto.
- Establecer compromisos para que la protección del medio ambiente se lleve a cabo a través de metas y directrices concretas de comportamiento de los trabajadores.
- Establecer compromisos para cumplir con todos los requisitos legales que sean planteados al proyecto por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Realizar monitoreos y auditorías según el cronograma para conocer el estado de la calidad ambiental.
- Establecer compromisos para la mejora continua y prevención de la contaminación.

- Involucrar a los trabajadores del proyecto en el SGA y la conservación del medio ambiente.
- Entender que un sistema de gestión óptimo responde a los criterios de calidad total y mejora continua, razón por la cual se exigirá a los proveedores estándares medioambientales especiales en las fases de construcción y operación del proyecto.
- Incluir en los contratos con las empresas que prestarán los diferentes servicios la obligatoriedad de cumplir la disposición de la Autorización Ambiental y el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental.
- En la Política Ambiental del proyecto se tendrá en cuenta priorizar para la contratación de los diferentes servicios a empresas se encuentren certificadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

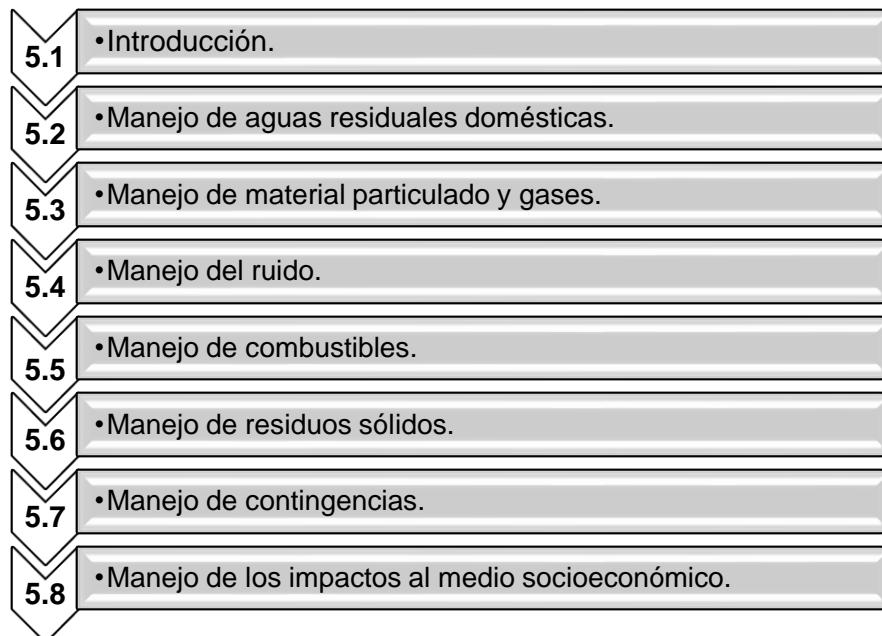
6.1.2.- Metodología

Para la elaboración de los Planes de Manejo que fueron considerados los siguientes aspectos:

- Objetivos.
- Impactos ambientales.
- Acciones a desarrollar.
- Técnica / tecnología utilizada.
- Lugar de aplicación.
- Seguimiento y monitoreo.
- Costos.

En la Figura 6.1.2-1 se presenta la estructura que tendrá el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental del proyecto.

Figura 6.1.2-1. Planes de manejo.



En las Matrices 5.1-1 y 5.1-2 se resumen las medidas que integran el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental del proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L., para las fases de construcción y operación, respectivamente.

La responsabilidad de la ejecución del PMAA recaerá en la máxima autoridad de empresa promotora Y&Z Plásticos, S.R.L.

Para la coordinación de las medidas del PMAA la empresa promotora designará al Ing. Encargado de Obra de la empresa contratista principal, mientras que para la fase de operación se designará a un Encargado de Medio Ambiente y Seguridad.

6.1.3.- Costo del PMAA

En la Tabla 6.1.3-1 se presenta el resumen de los costos anuales de los planes de manejo.

Tabla 6.1.3-1. Costo anual de los planes de manejo.

| Planes de Manejo y Adecuación Ambiental | Costo anual fase de construcción | | Costo anual fase de operación | | Costo anual Total por Plan | |
|--|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--|
| | Costos de las medidas | Costos del monitoreo o seguimiento | Costos de las medidas | Costos del monitoreo o seguimiento | | |
| Manejo de aguas residuales | RD\$ 1,500,000.00 | -- | RD\$ 80,000.00 | RD\$ 20,000.00 | RD\$ 2,600,000.00 | |
| Manejo de material particulado y gases | RD\$ 250,000.00 | RD\$ 50,000.00 | -- | RD\$ 50,000.00 | RD\$ 350,000.00 | |
| Manejo del ruido | RD\$ 420,000.00 | RD\$ 30,000.00 | RD\$ 30,000.00 | RD\$ 30,000.00 | RD\$ 510,000.00 | |
| Manejo de combustibles | RD\$ 75,000.00 | -- | RD\$ 25,000.00 | -- | RD\$ 100,000.00 | |
| Manejo de residuos sólidos | RD\$ 370,000.00 | -- | RD\$ 300,000.00 | -- | RD\$ 670,000.00 | |
| Manejo de contingencias | RD\$ 500,000.00 | -- | RD\$ 500,000.00 | -- | RD\$ 1,000,000.00 | |
| Manejo para los aspectos sociales | RD\$ 190,000.00 | RD\$ 30,000.00 | RD\$ 270,000.00 | RD\$ 40,000.00 | RD\$ 530,000.00 | |
| Total de las medidas y del plan de monitoreo o seguimiento | RD\$ 3,305,000.00 | RD\$ 110,000.00 | RD\$ 1,205,000.00 | RD\$ 140,000.00 | RD\$ 4,760,000.00 | |
| Costo anual total por fase | RD\$ 3,415,000.00 | | RD\$ 1,345,000.00 | | | |
| Costo anual total general PMAA | RD\$ 4,760,000.00 | | | | | |

Los costos del PMAA serán asumidos por Y&Z Plásticos, S.R.L. en las fases de construcción y operación del proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L.

CAPÍTULO VI

6.2. PLAN DE MANEJO PARA AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

PLAN DE MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

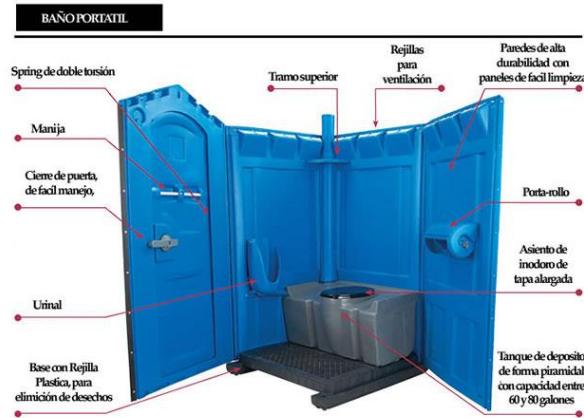
Proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L.

OBJETIVOS: Prevenir y minimizar la contaminación de los suelos y de las aguas subterráneas, en las fases de construcción y operación del proyecto, debido al vertimiento sin tratar de los residuales líquidos domésticos e industriales, para lo cual se buscarán soluciones de acuerdo con los volúmenes generados en cada fase.

| IMPACTOS AMBIENTALES | |
|------------------------------|--|
| CAUSA | <p>Fase de construcción:</p> <p>Posibilidad de contaminación del suelo por el mal manejo de residuos sólidos y líquidos.</p> <p>Fase de operación:</p> <p>Posibilidad de contaminación de los suelos por el mal manejo de los residuales líquidos domésticos.</p> |
| EFFECTO | <p>Fases de construcción y operación:</p> <p>Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas y superficiales por el deficiente tratamiento de los residuos líquidos y sólidos generados en el proyecto.</p> |
| ACCIONES POR DESARROLLAR | |
| Fase de construcción: | <p>a.- Colocación de baños portátiles.</p> <p>b.- Capacitación del personal que trabajará en el proyecto.</p> |
| Fase de operación: | <p>a.- Mantenimiento del sistema de drenaje sanitario y de aguas residuales.</p> <p>b.- Monitorear la calidad de las aguas residuales del proyecto.</p> <p>c.- Capacitación del personal que trabajará en el proyecto.</p> |
| TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA | |
| Fase de construcción: | <p>a.- Colocación de baños portátiles.</p> <p>Para el manejo de los residuales líquidos en la fase de construcción, se instalarán baños portátiles fabricados con polietileno de alta densidad y peso molecular, lo que facilita la elaboración de superficies lisas e impermeables (Figura 6.2-1). Este es un material ligero y de difícil combustión, no facilita que los microorganismos se adhieran a la superficie, no permite la acumulación de polvo, no guardan olores y permiten una fácil operación de mantenimiento.</p> |

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Figura 6.2-1. Ejemplo de baños portátiles a utilizar durante la fase de construcción.



Los baños tendrán una tasa auto-limiante, que funciona con una mezcla de agua con un producto desodorante lo que produce un residual biodegradable y no necesitan instalación de agua corriente ni cloaca.

La cantidad de baños a colocar se calculará en dependencia de la cantidad de trabajadores que laboren en el proyecto de manera simultánea.

Estos baños se alquilarán a una empresa que se encuentre acreditada en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para este tipo de actividad.

El mantenimiento de los baños portátiles durante la fase de construcción del proyecto, lo realizará la empresa a la cual se les alquilará. Estos mantenimientos se realizarán de acuerdo a los plazos recomendados por dicha empresa.

b.- Capacitación del personal que trabajará en el proyecto.

Se dará capacitación tanto al personal de las empresas de contratistas y los trabajadores de la obra, sobre la importancia del uso y mantenimiento de los baños portátiles durante la fase de construcción para evitar la contaminación.

Fase de operación:

a.- Mantenimiento del sistema de drenaje sanitario y de aguas residuales.

Se dará mantenimiento al sistema de drenaje sanitario y a la red de recolección de aguas negras que consistirá en:

Mantenimiento preventivo:

- Inspección del estado red de recolección de aguas negras, registros, cámaras sépticas y trampas de grasa.
- Limpieza de red de saneamiento horizontal y bajantes.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Mantenimiento correctivo:

En mantenimiento correctivo se incluyen los siguientes trabajos de reparación o sustitución, derivados de las inspecciones:

- Desatrancos de la red horizontal de saneamiento y bajantes, por medios mecánicos si fuera necesario.
- Reparación de fugas en bajantes, con sustitución, si es necesario, del tramo entre dos juntas.

Además, se dará mantenimiento a los diferentes componentes de la estación depuradora de aguas residuales tomando en cuenta las recomendaciones establecidas por el fabricante en el manual de operaciones.

Para el retiro de lodos de la estación depuradora de aguas residuales se contratará a una empresa acreditada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

b.- Monitorear la calidad de las aguas residuales del proyecto.

Se realizarán mediciones semestrales de la calidad del agua del efluente de la estación depuradora de aguas residuales para determinar la concentración de pH, DBO₅, DQO, sólidos suspendidos, coliformes totales, coliformes totales, cloro residual, grasas y aceites.

c.- Capacitación del personal que trabajará en el proyecto.

Otra medida para mejorar el manejo de los residuales líquidos del proyecto consiste en capacitar a los empleados del parque logístico en la fase de operación sobre las medidas para prevenir la contaminación de las aguas subterráneas y superficiales. La capacitación se realizará de manera teórica y práctica.

LUGAR DE APLICACIÓN

Parcela del proyecto y trabajadores de la obra (Fase de construcción), estación depuradora de aguas residuales y trabajadores del parque logístico, (Fase de operación).

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Durante la fase de construcción:

a.- Verificar que se coloquen los baños portátiles en cantidad suficiente y se les de mantenimiento con la frecuencia requerida.

b.- Verificar que se capacite al personal que trabajará en el proyecto (obreros y contratistas), sobre las medidas para prevenir la contaminación de las aguas.

Durante la fase de operación:

a.- Verificar que se dé el mantenimiento al sistema de drenaje sanitario y de aguas residuales con la frecuencia requerida.

b.- Verificar que se realice el monitoreo de los residuales líquidos tratados y que los resultados de los análisis realizados de los diferentes parámetros de las aguas residuales se encuentren por debajo de los límites permisibles por la Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo.

c.- Verificar que se capacite al personal que trabajará en el parque logístico (empleados de mantenimiento), sobre las medidas para prevenir el deficiente funcionamiento del sistema de tratamiento de residuales líquidos del proyecto.

| | |
|--|---|
| COSTO ANUAL DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS | <p>Fase de construcción:</p> <p>a.-RD\$ 1,500,000.00 b.-Valor ya considerado. Total=RD\$ 1,500,000.00</p> <p>Fase de operación:</p> <p>a.-RD\$ 80,000.00 b.-RD\$ 20,000.00 c.-Valor ya considerado. Total=RD\$ 100,000.00</p> |
|--|---|

| Componentes del medio | Elementos del medio ambiente | Impacto real o potencia (riesgos) | Actividad/medidas a realizar | Periodo de ejecución de la medida | Costos de las medidas | Monitoreo y seguimiento | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|--|---|
| | | | | | | Parámetros a ser monitoreados | Puntos de muestreos | Frecuencias de monitoreos | Responsables | Costos del monitoreo o seguimiento | Documentos generados |
| PLAN DE MANEJO PARA LAS AGUAS RESIDUALES | | | | | | | | | | | |
| Biofísico y esocieconómico | Aguas subterráneas y superficiales | Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas y superficiales por el deficiente tratamiento de los residuos líquidos y sólidos generados en el proyecto. | Mantenimiento del sistema de drenaje sanitario, trampas de alcohol y de aguas residuales. | Permanente. | RD\$ 80,000.00 | Verificar que se dé el mantenimiento al sistema de drenaje sanitario, trampas de alcohol y de aguas residuales con la frecuencia requerida. | Parcela del proyecto y trabajadores de la obra. | Semestral. | Encargado de Medio Ambiente y Seguridad y Encargado de Mantenimiento. | No aplica. | Registros y/o facturas de mantenimiento del sistema de tratamiento. |
| | | | Monitorear la calidad de las aguas residuales del proyecto. | Mensual. | No aplica. | Verificar que se realice el monitoreo de los residuales líquidos tratados y que los resultados de los análisis realizados de los diferentes parámetros de las aguas residuales se encuentren por debajo de los límites permisibles por la Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo. | | | | RD\$ 20,000.00 | Reporte de laboratorio ambiental con los resultados de los análisis de calidad de aguas residuales. |
| | | | Capacitación del personal que trabajará en el proyecto. | Permanente. | Valor ya considerado | Verificar que se capacite al personal que trabajará en el proyecto (empleados de mantenimiento), sobre las medidas para prevenir el deficiente funcionamiento del sistema de tratamiento de residuales líquidos del proyecto. | | | | No aplica. | Registros fotográficos, listas de asistencia a cursos de capacitación. |
| PLAN DE MANEJO PARA EL MATERIAL PARTICULADO Y GASES | | | | | | | | | | | |
| Aire | •Aumento de la concentración de material particulado en el aire, (polvo). | Mantener los generadores de electricidad de emergencia operando en condiciones óptimas. | Permanente. | Valor incluido en los costos operacionales. | Verificar que se dé el mantenimiento adecuado a los generadores de electricidad de emergencia de acuerdo a las horas de operación. | Generadores de emergencia, vehículos propiedad de Y & Z Plásticos. | Semestral. | Encargado de Medio Ambiente y Seguridad y Encargado de Mantenimiento. | RD\$ 50,000.00 | No aplica. | Facturas o reportes de mantenimiento a los generadores de electricidad de emergencia. |
| | | | Permanente. | Valor incluido en los costos operacionales. | Verificar que se dé el mantenimiento adecuado a los vehículos propiedad del parque logístico de acuerdo al kilometraje. | | | | | No aplica. | Facturas o reportes de mantenimiento a los vehículos, formularios de inspección de vehículos. |
| | | Monitorear los niveles de gases de combustión interna que emiten los generadores de electricidad de emergencia. | Anual. | No aplica. | Verificar que los niveles de gases de combustión interna emitidos por los generadores de electricidad de emergencia se encuentren dentro de los límites permisibles por el Reglamento Técnico Ambiental para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas. | Anual. | Semestral. | Encargado de Medio Ambiente y Seguridad y Encargado de Mantenimiento. | No aplica. | Reporte de laboratorio con los resultados de las mediciones de emisiones de gases. | |
| | | Lograr que los empleados del parque logístico entiendan la importancia del cumplimiento de las medidas para prevención y mitigación. | Permanente. | Valor ya considerado. | Verificar que se haya entrenado a los empleados del parque logístico en cuanto a las medidas para disminuir el aumento de la concentración de gases de combustión interna en el aire. | | | | | Registros fotográficos, listas de asistencia a cursos de capacitación. | |

| Componentes del medio | Elementos del medio ambiente | Impacto real o potencia (riesgos) | Actividad/medidas a realizar | Período de ejecución de la medida | Costos de las medidas | Monitoreo y seguimiento | | | | | |
|---|--|--|------------------------------|---|---|---|---------------------|---|----------------|--|----------------------|
| | | | | | | Parámetros a ser monitoreados | Puntos de muestreos | Frecuencias de monitoreos | Responsables | Costos del monitoreo o | Documentos generados |
| PLAN DE MANEJO DEL RUIDO | | | | | | | | | | | |
| Aire | •Aumento de los niveles de ruido. | Mantener en buen estado los generadores de electricidad de emergencia, sistema de climatización y vehículos propiedad del proyecto. | Permanente. | Valor incluido en los costos operacionales. | Verificar que se dé mantenimiento a los generadores de electricidad de emergencia, sistema de climatización y vehículos del depósito de envejecimiento. | Y & Z Plasticos, S.R.L., colindancias, lugares donde se ubiquen los receptores externos más cercanos. | Semestral. | Encargado de Medio Ambiente y Seguridad y Encargado de Mantenimiento. | No aplica. | Facturas o reportes de mantenimiento a los generadores de electricidad de emergencias, equipos del sistema de climatización y vehículos. | |
| | | Mantener en buen estado el sistema de insonorización del cuarto donde se ubicarán los generadores de electricidad de emergencia. | Permanente. | RD\$ 20,000.00 | Verificar que el sistema de insonorización del cuarto de los generadores se encuentre en buen estado. | | | | No aplica. | Facturas de mantenimiento al sistema de insonorización, registros fotográficos. | |
| | | Control de las operaciones de carga y descarga. | Permanente. | No aplica. | Verificar que se estén cumpliendo las instrucciones para carga y descarga de materí prima. | | | | No aplica. | Horarios de carga y descarga de mercancías. | |
| | | Monitorear los niveles de ruido en el área del parque logístico y sus colindancias. | Semestral. | No aplica. | Verificar que los niveles de ruido producidos por las operaciones del parque logístico se encuentren dentro de los límites permisibles por la Norma Ambiental para Protección contra Ruidos (NA-RU-001-03). | | | | RD\$ 30,000.00 | Informes de laboratorio ambiental con los resultados de las mediciones de los niveles de ruido. | |
| | | Lograr que los empleados del parque logístico entiendan la importancia del cumplimiento de las medidas para prevención y mitigación. | Permanente. | Valor ya considerado. | Verificar que se hayan capacitado a los trabajadores y contratistas en cuanto a las medidas de protección contra ruidos y el uso de los equipos de protección auditiva. | | | | No aplica. | Lista de asistencia a cursos de capacitación. | |
| | | Dotar a los empleados que realicen mantenimientos u otro tipo de actividad en el cuarto donde se ubiquen los generadores de electricidad de emergencia y sistema de climatización los equipos de protección auditiva en caso de que sea necesario. | Permanente. | RD\$ 10,000.00 | Verificar que se haya dotado de protectores auditivos a los empleados que lo requieran. | | | | No aplica. | Registros de entrega de equipos de protección personal y registros fotográficos. | |
| PLAN DE MANEJO DE COMBUSTIBLES | | | | | | | | | | | |
| Población y economía | Riesgo de derrames de combustible. Riesgo de escapes | Medidas de prevención y actuación ante derrames de combustible. | Permanente. | RD\$ 25,000.00 | Verificación de que se tomen las medidas de prevención y actuación ante derrames de combustible. | Tanques de almacenamiento de combustible diésel. | Semestral. | Encargado de Medio Ambiente y Seguridad. | No aplica. | Facturas o registros de mantenimiento a los tanques de almacenamiento y sistemas de distribución de gasoil, registros fotográficos. | |
| PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS | | | | | | | | | | | |
| Aire, fauna | •Posibilidad de generación de malos olores por el mal manejo de los desechos sólidos. •Incremento de plagas de vectores. •Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas y superficiales por el deficiente tratamiento de los residuos líquidos, sólidos y oleosos generados en el parque logístico. | Establecimiento de un procedimiento de manejo para los desechos peligrosos y no peligrosos generados durante las operaciones del proyecto. | Permanente. | RD\$ 250, 000.00 | Verificación de que se realice el manejo adecuado de los desechos sólidos no peligrosos y peligrosos de acuerdo con lo previsto. | Todo el parque logístico, especialmente el área de almacenamiento temporal de desechos. | Semestral. | Encargado de Medio Ambiente y Seguridad. | No aplica. | Facturas o registros de retiro de residuos no peligrosos y peligrosos, registros fotográficos. | |
| | | Establecimiento de un sistema de control de vectores y roedores en las áreas de almacenamiento de desechos del parque logístico. | Mensual. | RD\$ 150,000.00 | Verificar que se realicen las actividades de control de vectores y roedores. | | | | No aplica. | Registros de fumigación, MSDS de los productos químicos utilizados, registros fotográficos | |
| | | Capacitación de los empleados del parque logístico en cuanto a los procedimientos establecidos para el manejo de los diferentes tipos de desechos. | Permanente. | Valor ya considerado. | Verificar que se realice la capacitación del personal que trabajará en el proyecto, en el manejo de los desechos sólidos. | | | | No aplica. | Lista de asistencia a cursos de capacitación. | |

| Componentes del medio | Elementos del medio ambiente | Impacto real o potencia (riesgos) | Actividad/medidas a realizar | Período de ejecución de la medida | Costos de las medidas | Monitoreo y seguimiento | | | | | |
|---|------------------------------|---|--|-----------------------------------|-----------------------|---|---|---------------------------|--|------------------------------------|--|
| | | | | | | Parámetros a ser monitoreados | Puntos de muestreos | Frecuencias de monitoreos | Responsables | Costos del monitoreo o seguimiento | Documentos generados |
| PLAN PARA EL MANEJO DE CONTINGENCIAS | | | | | | | | | | | |
| Socioeconómico | Población y economía | <ul style="list-style-type: none"> •Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes. •Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. •Riesgo de accidentes de trabajo. •Riesgo de accidentes para los visitantes. •Riesgo de accidentes de tránsito. •Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios. •Riesgo de derrames de combustibles. •Riesgo de contagio por coronavirus. | Medidas de prevención y actuación ante contingencias y accidentes en la fase de operación. | Permanente. | RD\$ 500,000.00 | Verificación de que se cumplen las medidas de prevención y actuación ante contingencias y accidentes en la fase de operación. | <ul style="list-style-type: none"> •Edificaciones. •Área de almacenamiento de alcohol. •Naves de ariegamiento. •Sistema de abastecimiento de energía eléctrica. •Sistema de abastecimiento de agua potable. •Sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales. •Sistema de drenaje de las aguas pluviales. •Sistema de climatización. •Sistema de telefonía y datos. •Sistema de almacenamiento y distribución de combustible. •Áreas verdes. •Equipos, mobiliario y materiales. •Trabajadores. •Visitantes. •Automovilistas y peatones que circulan por los viales de acceso. | Semestral. | Encargado de Medio Ambiente y Seguridad. | No aplica. | Registros fotográficos, registros de mantenimiento al sistema contra incendios, lista de asistencia a cursos de capacitación, registros de entrega de equipos de protección personal, entre otros. |

PLAN DE MANEJO DE IMPACTOS AL MEDIO SOCIOECONÓMICO

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|-------------|--|---|---|------------|----------------|---|--|--|--|--|--|
| Socioeconómico Población, economía, recursos, tránsito | <ul style="list-style-type: none"> •Generación de puestos de trabajo permanente. •Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laborarán en el parque logístico. •Incremento del tráfico de camiones en la Avenida Luperón de Santo Domingo por el traslado del centro de distribución. •Incremento del consumo de agua. •Incremento del consumo de energía eléctrica y combustibles. | Contratación de mano de obra local para la operación del proyecto. | Permanente. | No aplica. | Verificar que se contrate trabajadores de las comunidades del área de influencia del proyecto. | Comunidades del área de influencia del proyecto (El Toro de Guerra). | Semestral. | No aplica. | Registros fotográficos, lista del personal contratado indicando lugar de procedencia, lista de asistencia a capacitaciones, facturas de compra de materiales a prestadores de servicios de la zona, informes de cumplimiento ambiental, fianza ambiental vigente, registros y reportes de quejas, facturas de agua, energía y combustibles, reporte de laboratorio con los resultados de los análisis de agua, entre otros. | | | | | |
| | | Priorizar en todos los procesos de contratación de servicios a empresas de la zona. | Permanente. | No aplica. | Verificar que se contraten servicios a empresas de la zona. | | | No aplica. | | | | | | |
| | | Capacitación de los trabajadores en el PMAA. | Permanente. | RD\$ 100,000.00 | Verificar que se capaciten a los trabajadores en el PMAA. | Trabajadores del proyecto. | | No aplica. | | | | | | |
| | | Coordinación interinstitucional. | Permanente. | RD\$ 120,000.00 | Verificar que el proyecto esté al día en la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental a través de la Plataforma ICA, en la respuesta a las recomendaciones que emite el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y que se cuente con Fianza Ambiental vigente. | Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y otras instituciones involucradas. | | No aplica. | | | | | | |
| | | Interacción con la comunidad. | Permanente. | RD\$ 50,000.00 | Verificar que se coordinen actividades con la comunidad del entorno. | | | No aplica. | | | | | | |
| | | Seguimiento a quejas. | Permanente. | No aplica. | Verificar que se dé respuesta a las quejas recibidas en el plazo indicado. | Comunidades del área de influencia del proyecto (El Toro de Guerra). | | RD\$ 30,000.00 | | | | | | |
| | | Prácticas de ahorro de agua. | Permanente. | Valor incluido en los costos de la obra. | Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de agua mediante la revisión del consumo en m ³ /mes. | | | No aplica. | | | | | | |
| | | Prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles. | Permanente. | Valor incluido en los costos de la obra. | Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustible mediante la revisión del consumo de energía en kWh/mes y el consumo de combustible en galones/mes. | Todas las instalaciones del parque logístico. | | No aplica. | | | | | | |
| | | Control de la calidad del agua en el proyecto. | Semestral. | No aplica. | Verificar que se hagan los análisis de agua y que los parámetros monitoreados cumplan con los estándares que establece la norma Nordom 1 sobre calidad de agua de uso doméstico. | | | RD\$ 10,000.00 | | | | | | |
| Costos estimados anuales | | | | RD\$ 1,305,000.00 | | | | | RD\$ 140,000.00 | | | | | |
| Costo total general anual | | | | | | | | | RD\$ 1,445,000.00 | | | | | |

Matriz 6.1-1. Plan de Manejo y Adecuación Ambiental Proyecto Y & Z Plasticos, S.R.L.-Fase de construcción.

| Componentes del medio | Elementos del medio ambiente | Impacto real o potencia (riesgos) | Actividad/medidas a realizar | Período de ejecución de la medida | Costos de las medidas | Monitoreo y seguimiento | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---------------------------|----------------------------|------------------------------------|--|
| | | | | | | Parámetros a ser monitoreados | Puntos de muestreos | Frecuencias de monitoreos | Responsables | Costos del monitoreo o seguimiento | Documentos generados |
| PLAN DE MANEJO PARA LAS AGUAS RESIDUALES | | | | | | | | | | | |
| Físico, socioeconómico | Aguas subterráneas y superficiales | Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas y superficiales por el deficiente tratamiento de los residuos líquidos y sólidos generados en el proyecto. | Colocación de baños portátiles. | Permanente. | RD\$ 500,000.00 | Verificar que se coloquen los baños portátiles en cantidad suficiente y se les de mantenimiento con la frecuencia requerida. | Parcela del proyecto y trabajadores de la obra. | Semestral. | Ing. Encargado de la Obra. | No aplica. | Registros fotográficos, facturas de alquiler y mantenimiento de baños portátiles. |
| | | | Construcción del sistema de drenaje sanitario y estación depuradora de aguas residuales. | Antes de que inicie la fase de operación. | RD\$ 2,000,000.00 | Verificar que se construyan el sistema de drenaje sanitario, estación depuradora de aguas residuales para la fase de operación, de acuerdo con el diseño propuesto. | | | | No aplica. | |
| | | | Capacitación del personal que trabajará en el proyecto. | Permanente. | Valor ya considerado. | Verificar que se capacite al personal que trabajará en el proyecto (obreros y contratistas), sobre las medidas para prevenir la contaminación de las aguas. | | | | No aplica. | |
| | PLAN DE MANEJO PARA EL MATERIAL PARTICULADO Y GASES | | | | | | | | | | |
| | Aire, población | •Aumento de la concentración de material particulado en el aire, (polvo). | Mantener cubiertos los agregados y pilas de materiales que se encuentren almacenados en el solar donde se construirá el proyecto. | Permanente. | RD\$ 20,000.00 | Verificar que las pilas de agregados almacenadas en el solar del proyecto estén cubiertas con lonas. | Área del proyecto, equipos y vehículos. | Semestral. | Ing. Encargado de la Obra. | No aplica. | Registros fotográficos, formularios de inspección y registros de mantenimiento de equipos y vehículos, registros de entrega de equipos de protección personal a los trabajadores de la obra. |
| | | | Mantener cubierta la carga de los camiones que trasporten agregados y materiales hacia el solar donde se construirá el proyecto. | Permanente. | RD\$ 20,000.00 | Verificar el estado y la adecuada colocación de las lonas en los camiones que transporten materiales hacia el solar del proyecto. | | | | No aplica. | |
| | | | Mantener humectado el terreno del solar donde se construirá el proyecto. | Permanente. | RD\$ 10,000.00 | Verificar que se humecte el terreno del proyecto. | | | | No aplica. | |
| | | | Colocar cerca en el perímetro de la parcela para que minimicen la dispersión de material particulado hacia fuera del solar del proyecto. | Permanente. | RD\$ 100,000.00 | Verificar que se mantenga colocada la cerca perimetral. | | | | No aplica. | |
| | | | Utilizar equipos y vehículos en estado óptimo para la construcción de las obras del proyecto. | Permanente. | Valor cubierto por las empresas contratistas. | Verificar que los equipos y vehículos del proyecto se mantengan en buenas condiciones. | | | | No aplica. | |
| | | | Monitorear los niveles de concentración de material particulado durante la fase de construcción del proyecto. | Semestral. | No aplica. | Verificar que el nivel de partículas suspendidas se encuentre por debajo del límite permisible por el Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire. | | | | RD\$ 50,000.00 | |
| | | | Preparar las chimeneas de los generadores de electricidad de emergencia que se utilizarán durante la fase de operación para hacer mediciones. | Antes de que inicie la fase de operación. | RD\$ 100,000.00 | Verificar que se hayan preparado las chimeneas de los generadores de electricidad de emergencia que se utilizarán en la fase de operación para hacer mediciones. | | | | No aplica. | |
| | | | Lograr que los trabajadores de la obra y contratistas entiendan la importancia del cumplimiento de las medidas para prevención y mitigación. | Permanente. | Valor ya considerado. | Verificar que se imparta capacitación a los trabajadores. | | | | No aplica. | |

| Componentes del medio | Elementos del medio ambiente | Impacto real o potencia (riesgos) | Actividad/medidas a realizar | Periodo de ejecución de la medida | Costos de las medidas | Monitoreo y seguimiento | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|---|---|---------------------------|----------------------------|------------------------------------|---|
| | | | | | | Parámetros a ser monitoreados | Puntos de muestreos | Frecuencias de monitoreos | Responsables | Costos del monitoreo o seguimiento | Documentos generados |
| PLAN DE MANEJO DEL RUIDO | | | | | | | | | | | |
| Físico, socioeconómico | Aire, n | Aumento de los niveles de ruido. | Establecimiento de horarios para el desarrollo de los trabajos constructivos. | Permanente. | No aplica. | Verificar que se esté cumpliendo el horario establecido para las labores constructivas. | Solar donde se construirá el proyecto y colindancias. | Semestral. | Ing. Encargado de la Obra. | No aplica. | Registros fotográficos, formularios de inspección y registros de mantenimiento de equipos y vehículos, registros de entrega de equipos de protección personal a los trabajadores de la obra |
| | | | Mantener en buen estado los equipos y vehículos utilizados para la construcción del proyecto. | Permanente. | Valor cubierto por las empresas contratistas. | Verificar que la compañía contratista dé mantenimiento a sus equipos y vehículos. | | | | No aplica. | |
| | | | Insonorización del cuarto donde se colocarán los generadores de electricidad de emergencia. | Antes de que inicie la fase de operación. | RD\$ 500,000.00 | Verificar que se haya instalado el aislamiento acústico al cuarto de los generadores de electricidad de emergencia. | | | | No aplica. | |
| | | | Colocación de silenciadores en los generadores de electricidad de emergencia. | Antes de que inicie la fase de operación. | Valor incluido en los costos de los equipos. | Verificar que se hayan instalados los silenciadores a los generadores de electricidad de emergencia. | | | | No aplica. | |
| | | | Monitorear los niveles de ruido en el área del proyecto y sus colindancias. | Semestral. | No aplica. | Verificar que los niveles de ruido producidos por la construcción del proyecto se encuentren dentro de los límites permisibles por la Norma Ambiental para protección contra Ruidos (NA-RU-001-03). | | | | RD\$ 30,000.00 | |
| | | | Lograr que los empleados de la obra entiendan la importancia del cumplimiento de las medidas para prevención y mitigación. | Permanente. | Valor ya considerado. | Verificar que se hayan capacitado a los trabajadores y contratistas en cuanto a las medidas de protección contra ruidos y el uso de los equipos de protección auditiva. | | | | No aplica. | |
| | | | Dotar a los trabajadores de la obra de equipos de protección auditiva. | Permanente. | RD\$ 20,000.00 | Verificar que se hayan suministrado los tapones auditivos a los trabajadores. | | | | No aplica. | |

Matriz 6.1-1. Plan de Manejo y Adecuación Ambiental Proyecto Y & Z Plásticos-Fase de construcción.

| Componentes del medio | Elementos del medio ambiente | Impacto real o potencia (riesgos) | Actividad/meidas a realizar | Período de ejecución de la medida | Costos de las medidas | Monitoreo y seguimiento | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|---|-----------------------|--|---|---------------------------|----------------------------|------------------------------------|--|
| | | | | | | Parámetros a ser monitoreados | Puntos de muestreos | Frecuencias de monitoreos | Responsables | Costos del monitoreo o seguimiento | Documentos generados |
| PLAN DE MANEJO DE COMBUSTIBLES | | | | | | | | | | | |
| Físico, socioeconómico | Suelos, población | Riesgo de derrames de combustible. | Construcción de muro de contención de derrames para los tanques de almacenamiento de combustible diésel. | Antes de que los tanques de combustible se pongan en uso. | RD\$ 75,000.00 | Verificación de que se haya construido el muro de contención de derrames a los tanques de almacenamiento de combustible diésel. | Tanques de almacenamiento de combustible diésel, estación de servicios. | Semestral. | Ing. Encargado de la Obra. | No aplica. | Registros fotográficos. |
| | PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS | | | | | | | | | | |
| | Suelos, paisaje | <ul style="list-style-type: none"> •Contaminación de los suelos por el mal manejo de los desechos sólidos. •Pérdida de la calidad del paisaje. | Establecimiento de un procedimiento de manejo para los desechos peligrosos y no peligrosos generados durante la construcción del proyecto. | Permanente. | RD\$ 120, 000.00 | Verificación de que se realice el manejo adecuado de los desechos sólidos no peligrosos y peligrosos de acuerdo con lo previsto. | Solar del proyecto. | Semestral. | Ing. Encargado de la Obra. | No aplica. | Registros fotográficos, facturas y registros de retiro de residuos no peligrosos y peligrosos. |
| | | | Construcción del cuarto para el almacenamiento temporal de los desechos que se utilizarán en la fase de operación. | Antes que inicie la fase de operación. | RD\$ 350,000.00 | Verificar que se hayan construido los cuartos para el almacenamiento temporal de desechos. | | | | | |
| | | | Capacitación de los contratistas y trabajadores de la obra en cuanto a los procedimientos establecidos para el manejo de los diferentes tipos de desechos. | Permanente. | Valor ya considerado. | Verificar que se hayan capacitado a los contratistas y trabajadores de la obra. | | | | | |
| | PLAN PARA EL MANEJO DE CONTINGENCIAS | | | | | | | | | | |
| | Población y economía | <ul style="list-style-type: none"> •Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. •Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes o tormentas. •Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios. •Riesgo de accidentes para los trabajadores que construirán los objetos de obra del proyecto. •Riesgos de accidentes de tránsito. •Riesgo de contagio por coronavirus. | Medidas de prevención y actuación ante contingencias y accidentes en la fase de construcción. | Permanente. | RD\$ 1,000,000.00 | Verificación de que se cumplan las medidas de prevención y actuación ante contingencias y accidentes en la fase de construcción. | <ul style="list-style-type: none"> •Facilidades temporales. •Objetos de obra en construcción. •Maquinarias, equipos y materiales de construcción. •Trabajadores. •Automovilistas y peatones que circulan por los viales de acceso. | Semestral. | Ing. Encargado de la Obra. | No aplica. | Registros fotográficos, lista de asistencia a cursos de capacitación, registros de entrega de equipos de protección personal, registros de mantenimiento de extintores, entre otros. |

Matriz 6.1-1. Plan de Manejo y Adecuación Ambiental Proyecto Y & Z Plásticos S.R.L.-Fase de construcción.

| Componentes del medio | Elementos del medio ambiente | Impacto real o potencia (riesgos) | Actividad/medidas a realizar | Periodo de ejecución de la medida | Costos de las medidas | Monitoreo y seguimiento | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|-----------------------------------|--|---|---|---------------------------|----------------------------|------------------------------------|--|--|--|
| | | | | | | Parámetros a ser monitoreados | Puntos de muestreos | Frecuencias de monitoreos | Responsables | Costos del monitoreo o seguimiento | Documentos generados | | |
| PLAN DE MANEJO DE IMPACTOS AL MEDIO SOCIOECONOMICO | | | | | | | | | | | | | |
| Socioeconómico | Población, economía y tránsito | <ul style="list-style-type: none"> •Creación de empleos temporales directos e indirectos. •Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores. •Aumento de los ingresos y de las utilidades económicas de los suministradores de insumos para la construcción del proyecto. •Incremento del tránsito de camiones en la Carretera Mella. | Contratación de mano de obra local para la construcción del proyecto. | Permanente. | No aplica. | Verificar que se contrate trabajadores de las comunidades del área de influencia del proyecto. | Comunidades del área de influencia del proyecto (El Toro de Guerra). | Semestral. | Ing. Encargado de la Obra. | No aplica. | <p>Registros fotográficos, lista del personal contratado indicando lugar de procedencia, lista de asistencia a capacitaciones, facturas de compra de materiales a suminidores de la zona, Informes de Cumplimiento Ambiental, registros y reportes de quejas, facturas de agua, energía y combustibles, entre otros.</p> | | |
| | | | Priorizar en todos los procesos de contratación de servicios a empresas de la zona. | Permanente. | No aplica. | Verificar que se contraten servicios a empresas de la zona. | | | | No aplica. | | | |
| | | | Capacitación de los trabajadores en el PMAA. | Permanente. | RD\$ 100,000.00 | Verificar que se capaciten a los trabajadores en el PMAA. | Trabajadores del proyecto. | | | No aplica. | | | |
| | | | Coordinación interinstitucional. | Permanente. | RD\$ 120,000.00 | Verificar que el proyecto esté al día en la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental a través de la Plataforma ICA, en la respuesta a las recomendaciones que emite el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y que se cuente con Fianza Ambiental vigente. | Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y otras instituciones involucradas. | | | No aplica. | | | |
| | | | Interacción con la comunidad. | Permanente. | RD\$ 50,000.00 | Verificar que se coordinen actividades con la comunidad del entorno. | Comunidades del área de influencia del proyecto (El Toro de Guerra). | | | No aplica. | | | |
| | | | Seguimiento a quejas. | Permanente. | No aplica. | Verificar que se dé respuesta a las quejas recibidas en el plazo indicado. | | | | RD\$ 30,000.00 | | | |
| | | | Prácticas de ahorro de agua. | Permanente. | Valor incluido en los costos de la obra. | Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de agua mediante la revisión del consumo en m ³ /mes. | Todas las instalaciones del parque logístico. | | | No aplica. | | | |
| | | | Prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles. | Permanente. | Valor incluido en los costos de la obra. | Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustible mediante la revisión del consumo de energía en kWh/mes y el consumo de combustible en galones/mes. | | | | No aplica. | | | |
| Costos estimados anuales | | | | | | RD\$ 5,085,000.00 | | | | RD\$ 110,000.00 | | | |
| Costo total general anual | | | | | | | | | | RD\$ 5,195,000.00 | | | |

6.3. PLAN DE MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO Y GASES

PLAN DE MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO Y GASES

Proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L.

OBJETIVOS: Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado durante la fase de construcción del proyecto, (la emisión de gases de combustión interna en esta fase no será significativa), y las emisiones de gases de combustión interna durante la fase de operación del proyecto. No se realizarán actividades en esta última fase que generen emisiones de polvo.

| IMPACTOS AMBIENTALES | |
|--------------------------|---|
| CAUSA | <p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none">• Posibilidad de contaminación del aire por partículas en suspensión por las actividades de movimiento de tierra, construcción de las obras y el transporte de materiales.• Posibilidad de contaminación sónica por las actividades preparación del terreno, construcción de las obras y el transporte de materiales. <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Contaminación sónica por actividades de la operación del proyecto.• Posibilidad de contaminación del aire por partículas suspendidas por las actividades de operación del proyecto. |
| EFFECTO | <p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aumento de la concentración de material particulado en el aire, (polvo). <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aumento de la concentración de gases de combustión interna en el aire por el tránsito de camiones. |
| ACCIONES POR DESARROLLAR | |
| | <p>Fase de construcción:</p> <p>Para prevenir y mitigar los impactos en la calidad del aire en cuanto a material particulado que las actividades constructivas pueden provocar, se realizarán las siguientes acciones:</p> <p>a.- Mantener cubiertos los agregados y pilas de materiales que se encuentren almacenados en el solar donde se construirá el proyecto.</p> <p>b.- Mantener cubierta la carga de los camiones que trasporten agregados y materiales hacia el solar donde se construirá el proyecto.</p> <p>c.- Mantener humectado el terreno del solar donde se construirá el proyecto.</p> <p>d.- Colocar cerca en el perímetro de la parcela para que minimicen la dispersión de material particulado hacia fuera del solar del proyecto.</p> <p>e.- Utilizar equipos y vehículos en estado óptimo para la construcción de las obras del proyecto.</p> |

ACCIONES POR DESARROLLAR

- f.- Monitorear los niveles de concentración de material particulado durante la fase de construcción del proyecto.
g.- Lograr que los trabajadores de la obra y contratistas entiendan la importancia del cumplimiento de las medidas para prevención y mitigación.

Fase de operación:

- a.- Mantener a los vehículos propiedad de Y&Z Plásticos, S.R.L., en buenas condiciones de funcionamiento.
b.- Monitorear los niveles de opacidad de los vehículos propiedad de Y&Z Plásticos, S.R.L.
c.- Lograr que los empleados del depósito de envejecimiento entiendan la importancia del cumplimiento de las medidas para prevención y mitigación.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Fase de construcción:

a.- Mantener cubiertos los agregados y pilas de materiales que se encuentren almacenados en el solar donde se construirá el proyecto.

- Se colocarán lonas impermeables encima de las pilas de agregados, escombros y del material de excavación que se tenga almacenado en el solar del proyecto. Las lonas serán sujetadas con pesas o material similar.

b.- Mantener cubierta la carga de los camiones que trasporten agregados y materiales hacia el solar donde se construirá el proyecto.

- Se colocarán lonas impermeables de dimensiones apropiadas y en buen estado en la cama de los camiones que transporten agregados y material de construcción hacia el solar donde se construirá el proyecto (Foto 6.3-1).



Foto 6.3-1. Vistas de la forma en que se deben cubrir los camiones que transporten agregados y materiales de construcción hacia el solar donde se construirá el proyecto.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

c.- Mantener humectado el terreno del solar donde se construirá el proyecto.

- Se regará con manguera el terreno del solar donde se construirá el proyecto en tiempos de sequía hasta que el mismo sea impermeabilizado.

d.- Colocar cerca en el perímetro de la parcela para que minimicen la dispersión de material particulado hacia fuera del solar del proyecto.

Se colocará una cerca perimetral en el solar del proyecto, con lo cual se minimiza el nivel de partículas que saldrá al exterior.

e.- Utilizar equipos y vehículos en estado óptimo para la construcción de las obras del proyecto.

Se incluirá en los contratos con las compañías contratistas la necesidad de dar mantenimiento periódico a todos los vehículos y equipos que utilicen para la construcción del proyecto. Se les harán inspecciones a estos equipos con el objetivo de verificar el cumplimiento de la medida.

f.- Monitorear los niveles de concentración de material particulado durante la fase de construcción del proyecto.

Se realizarán mediciones semestrales de material particulado en el aire para determinar la concentración de partículas suspendidas totales (PST). Las mediciones se harán durante 24 horas con el medidor portátil de material particulado “MINIVOL TAS (TACTICAL AIR SAMPLER)”, marca Air Metrics (Figura 6.3-1), u otro equipo que esté aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Las mediciones serán realizadas por una compañía o consultor independiente acreditado en dicho ministerio.

Figura 6.3-1. MINIVOL TAS (TACTICAL AIR SAMPLER), marca Air Metrics.



TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

g.- Lograr que los trabajadores de la obra y contratistas entiendan la importancia del cumplimiento de las medidas para prevención y mitigación.

- Se capacitará al personal que trabajará en el proyecto (obreros y contratistas), sobre las medidas para disminuir el aumento de la concentración de material particulado en el aire y la importancia del uso de los medios de protección individual y procedimientos de seguridad (mascarillas) cuando sea necesario (Figura 6.3-3).

Figura 6.3-3. Mascarilla de protección.



Fase de operación:

a.- Mantener a los vehículos propiedad de Y&Z Plásticos, S.R.L., en buenas condiciones de funcionamiento.

- Se dará mantenimiento periódico a los vehículos propiedad de Y&Z Plásticos, S.R.L., (camiones, furgones, etc.), en los plazos adecuados de acuerdo al kilometraje recorrido. Estos mantenimientos se realizarán en talleres reconocidos fuera de las instalaciones del proyecto. Se llevará el registro de los mantenimientos realizados.
- En caso de que los vehículos de transporte sean contratados a empresas externas se verificará que éstos tengan sus mantenimientos al día. Se harán inspecciones visuales periódicas a los vehículos y los hallazgos serán registrados en un formulario.

b.- Monitorear los niveles de opacidad de los vehículos propiedad de Y&Z Plásticos, S.R.L.

Se medirán anualmente las emisiones de gases de combustión interna de los generadores de electricidad de emergencia del parque logístico. Los parámetros a medir serán: CO, NO, NO₂, NOx y SO₂. Para las mediciones se utilizará el analizador portátil de gases TESTO 350 XL (Figura 6.3-4), u otro aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Las mediciones serán realizadas por una compañía o consultor independiente acreditado en dicho ministerio.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Figura 6.3-4. Analizador de gases TESTO 350 XL.



c.- Lograr que los empleados del parque logístico entiendan la importancia del cumplimiento de las medidas para prevención y mitigación.

- Se capacitará a los empleados de mantenimiento del parque logístico, sobre las medidas para disminuir el aumento de la concentración de gases de combustión interna en el aire.

| | |
|----------------------------|---|
| LUGAR DE APLICACIÓN | Fase de construcción y operación: Área del proyecto, equipos y vehículos (Fase de construcción) propiedad de Y&Z Plásticos, S.R.L. (Fase de operación). |
|----------------------------|---|

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Fase de construcción:

- Verificar que las pilas de agregados almacenadas en el solar del proyecto estén cubiertas con lonas.
- Verificar el estado y la adecuada colocación de las lonas en los camiones que transporten materiales hacia el solar del proyecto.
- Verificar que se humecte el terreno del proyecto.
- Verificar que se mantenga colocada la cerca perimetral.
- Verificar que los equipos y vehículos del proyecto se mantengan en buenas condiciones.
- Verificar que el nivel de partículas suspendidas se encuentre por debajo del límite permisible por el Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire.
- Verificar que se imparta capacitación a los trabajadores.

Fase de operación:

- Verificar que se dé el mantenimiento adecuado a los vehículos propiedad de Y&Z Plásticos S.R.L., de acuerdo con el kilometraje.

| TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA | |
|---|---|
| <p>b.- Verificar que los niveles de gases emitidos por los vehículos de la empresa se encuentren dentro de los límites permisibles por el Reglamento Técnico Ambiental para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas.</p> <p>c.- Verificar que se haya entrenado a los empleados del proyecto en cuanto a las medidas para disminuir el aumento de la concentración de gases de combustión interna en el aire.</p> | |
| COSTO DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS | <p>Fase de construcción: RD\$ 300,000.00</p> <p>a.-RD\$ 70,000.00 b.-RD\$ 20,000.00 c.-RD\$ 10,000.00 d.-RD\$ 100,000.00 e.-Valor cubierto por las empresas contratistas. f.-RD\$ 100,000.00 g.-Valor ya considerado. Total=RD\$ 300,000.00</p> <p>Fase de operación:</p> <p>a.-Valor incluido en los costos operacionales. b.-RD\$ 50,000.00 c.-Valor ya considerado. Total=RD\$ 50,000.00</p> |

6.4. PLAN DE MANEJO DEL RUIDO

PLAN DE MANEJO DEL RUIDO

Proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L.

OBJETIVOS: Evaluar el aumento de los niveles de ruido, prevenir y minimizar sus consecuencias.

| IMPACTOS AMBIENTALES | |
|--|--|
| CAUSA | Fase de construcción: <ul style="list-style-type: none">• Posibilidad de contaminación sónica por las actividades preparación del terreno, construcción de las obras y el transporte de materiales. Fase de operación: <ul style="list-style-type: none">• Contaminación sónica por actividades de la operación del proyecto. |
| EFFECTO | <ul style="list-style-type: none">• Aumento de los niveles de ruido. |
| ACCIONES POR DESARROLLAR | |
| Fase de construcción: <ul style="list-style-type: none">a.- Establecimiento de horarios para el desarrollo de los trabajos constructivos.b.- Mantener en buen estado los equipos y vehículos utilizados para la construcción del proyecto.c.- Monitorear los niveles de ruido en el área del proyecto y sus colindancias.d.- Lograr que los empleados de la obra entiendan la importancia del cumplimiento de las medidas para prevención y mitigación.e.- Dotar a los trabajadores de la obra de equipos de protección auditiva. | |
| Fase de operación: <ul style="list-style-type: none">a.- Mantener en buen estado los vehículos propiedad del proyecto.b.- Control de las operaciones de carga y descarga de las materias primas.c.- Monitorear los niveles de ruido en el área del proyecto y sus colindancias.d.- Lograr que los empleados del depósito de envejecimiento entiendan la importancia del cumplimiento de las medidas para prevención y mitigación.e.- Dotar a los empleados que realicen mantenimientos u otro tipo de actividad en el cuarto donde se ubiquen los generadores de electricidad de emergencia y sistema de climatización los equipos de protección auditiva en caso de que sea necesario. | |

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Fase de construcción:

a.- Establecimiento de horarios para el desarrollo de los trabajos constructivos.

- Se establecerá un horario de 7:00 am y 6:00 pm para realizar las actividades constructivas, de modo que se afecte lo mínimo posible el descanso de los residentes de los alrededores del solar donde se construirá el proyecto sección El Toro de Guerra, municipio de Guerra. Se dará a conocer el horario a los trabajadores de la obra.

b.- Mantener en buen estado los equipos y vehículos utilizados para la construcción del proyecto.

- Se exigirá a la compañía contratista que dé mantenimiento periódico a todos los vehículos y equipos que utilicen para la construcción del proyecto, ya que los equipos y vehículos en buenas condiciones generan menor nivel de ruido.

c.- Monitorear los niveles de ruido en el área del proyecto y sus colindancias.

- Se medirán semestralmente los niveles de ruido en dB(A) dentro del solar donde se construirá el proyecto y las colindancias donde se ubiquen los receptores externos más cercanos. Las mediciones se harán con un analizador digital de ruido que esté aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Foto 6.4-1). Las mediciones serán realizadas por una compañía o consultor independiente acreditado en dicho ministerio.



Foto 5.4-1. Analizador digital de ruido marca CEM DT-8852.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

d.- Lograr que los empleados de la obra entiendan la importancia del cumplimiento de las medidas para prevención y mitigación.

- Se capacitará al personal que trabajará en el proyecto (obreros y contratistas), sobre las medidas para disminuir el aumento de los niveles de ruido y la importancia del uso de los medios de protección auditiva.

e.- Dotar a los trabajadores de la obra de equipos de protección auditiva.

- Se suministrarán tapones auditivos a los trabajadores de la obra que estén expuesto a altos niveles de ruido por muchas horas (Fotos 6.4-2).



Fotos 6.4-2. Diferentes tipos de protectores auditivos que pueden ser utilizados.

Fase de operación:

a.- Mantener en buen estado los equipos y vehículos propiedad del proyecto.

- Se dará mantenimiento a los equipos y vehículos. Este mantenimiento será realizado por compañías especializadas. Se llevará el registro de los mantenimientos realizados.
- Se dará mantenimiento periódico a los vehículos propiedad del proyecto (camiones, furgonetas, etc.), en los plazos adecuados de acuerdo con el kilometraje. Estos mantenimientos se realizarán en talleres reconocidos. Se llevará el registro de los mantenimientos realizados.

En caso de que los vehículos de transporte sean contratados a empresas externas se verificará que éstos tengan sus mantenimientos al día. Se harán inspecciones visuales periódicas a los vehículos y los hallazgos serán registrados en un formulario.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

c.- Control de las operaciones de carga y descarga de las materias primas.

- Las operaciones de carga y descarga de mercancías se realizarán exclusivamente en el área destinada para estos fines, no podrán realizarse en el estacionamiento de vehículos livianos ni en la calle. Los choferes y empleados que laboren en las operaciones de carga y descarga de alcohol deberán estar adiestrados para realizar su trabajo de la manera más discreta y silenciosa posible.

d. - Monitorear los niveles de ruido en el área del proyecto y sus colindancias.

- Se medirán semestralmente los niveles de ruido en dB(A) en el área de servicios y colindancias del proyecto, siguiendo las mismas instrucciones establecidas para la fase de construcción.

e.- Lograr que los empleados del depósito de envejecimiento entiendan la importancia del cumplimiento de las medidas para prevención y mitigación.

Se capacitará a los empleados del parque logístico, sobre las medidas para disminuir el aumento de los niveles de ruido y la importancia del uso de los medios de protección auditiva.

f.- Dotar a los empleados que realicen mantenimientos u otro tipo de actividad en el cuarto donde se ubiquen los generadores de electricidad de emergencia y sistemas de climatización, de los equipos de protección auditiva en caso de que sea necesario.

Se le suministrarán tapones auditivos a los empleados que realizan mantenimientos en el cuarto de los generadores de electricidad de emergencia, en el área climatización, entre otras, donde se determine que los niveles de ruido en estas áreas se encuentren por encima de los límites permisibles por la norma.

| | |
|----------------------------|--|
| LUGAR DE APLICACIÓN | Fase de construcción: Solar donde se construirá el proyecto y colindancias. Fase de operación: Parque logístico, colindancias, lugares donde se ubiquen los receptores externos más cercanos. |
|----------------------------|--|

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Fase de construcción:

- Verificar que se esté cumpliendo el horario establecido para las labores constructivas.
- Verificar que la compañía contratista dé mantenimiento a sus equipos y vehículos.
- Verificar que los niveles de ruido producidos por la construcción del proyecto se encuentren dentro de los límites permisibles por la Norma Ambiental para protección contra Ruidos (NA-RU-001-03).
- Verificar que se hayan capacitado a los trabajadores y contratistas en cuanto a las medidas de protección contra ruidos y el uso de los equipos de protección auditiva.
- Verificar que se hayan suministrado los tapones auditivos a los trabajadores.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Fase de operación:

- Verificar que se dé mantenimiento a los generadores de electricidad de emergencia, sistema de climatización y vehículos del parque logístico.

- b.- Verificar que se estén cumpliendo las instrucciones para carga y descarga de la materia prima.
- c.- Verificar que los niveles de ruido producidos por las operaciones del depósito de envejecimiento se encuentren dentro de los límites permisibles por la Norma Ambiental para Protección contra Ruidos (NARU-001-03).
- d.- Verificar que se hayan capacitado a los trabajadores y contratistas en cuanto a las medidas de protección contra ruidos y el uso de los equipos de protección auditiva.
- e.- Verificar que se haya dotado de protectores auditivos a los empleados que lo requieran.

| | |
|---|---|
| OSTO DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS | <p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none">a.-No aplica.b.-Valor cubierto por las empresas contratistas.c.-Valor incluido en los costos de los equipos.d.-Valor ya considerado.e.-RD\$ 450,000.00 <p>Total=RD\$ 450,000.00</p> <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none">a.-Valor incluido en los costos operacionales.b.-No aplica.c.-RD\$ 30,000.00d.-Valor ya considerado.e.- RD\$ 30,000.00 <p>Total=RD\$ 60,000.00</p> |
|---|---|

6.5. PLAN DE MANEJO DE COMBUSTIBLES

PLAN DE MANEJO DE COMBUSTIBLES

Proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L.

OBJETIVOS: Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por derrames de combustibles durante las fases de construcción y operación del proyecto.

| IMPACTOS AMBIENTALES | |
|---|---|
| CAUSA | <p>Fase de construcción:</p> <p>Operaciones de almacenamiento y suministro de combustible para el funcionamiento de los equipos y maquinarias que se utilizarán para la construcción de las obras del proyecto.</p> <p>Fase de operación:</p> <p>Operaciones de suministro y almacenamiento de combustible para el funcionamiento de los generadores de electricidad de emergencia y vehículos.</p> |
| EFFECTO | <p>Fases de construcción:</p> <p>Riesgo de derrames de combustible.</p> <p>Fase de operación:</p> <p>Riesgo de derrames de combustible.</p> |
| ACCIONES POR DESARROLLAR | |
| <p>Fase de construcción:</p> <p>a.- Construcción de muro de contención de derrames para los tanques de almacenamiento de combustible diésel.</p> <p>Fase de operación:</p> <p>a.- Medidas de prevención y actuación ante derrames de combustible.</p> | |
| TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA | |
| <p>Fase de construcción:</p> <p>a.- Construcción de muro de contención de derrames para los tanques de almacenamiento de combustible diésel.</p> <p>Para la instalación de los tanques de combustible en el proyecto (Figuras 6.5-1 y 6.5-2), se deberán tomar las medidas de mitigación que se describen a continuación.</p> | |

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Figuras 6.5-1. Vista frontal de sistema de contención de derrames de un tanque de almacenamiento de combustible.

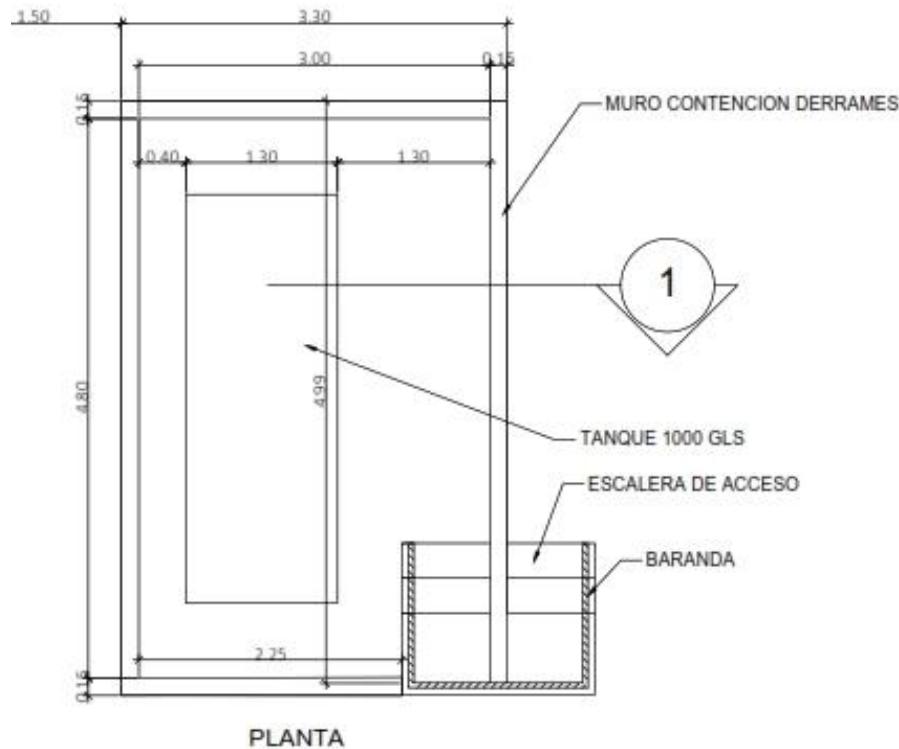
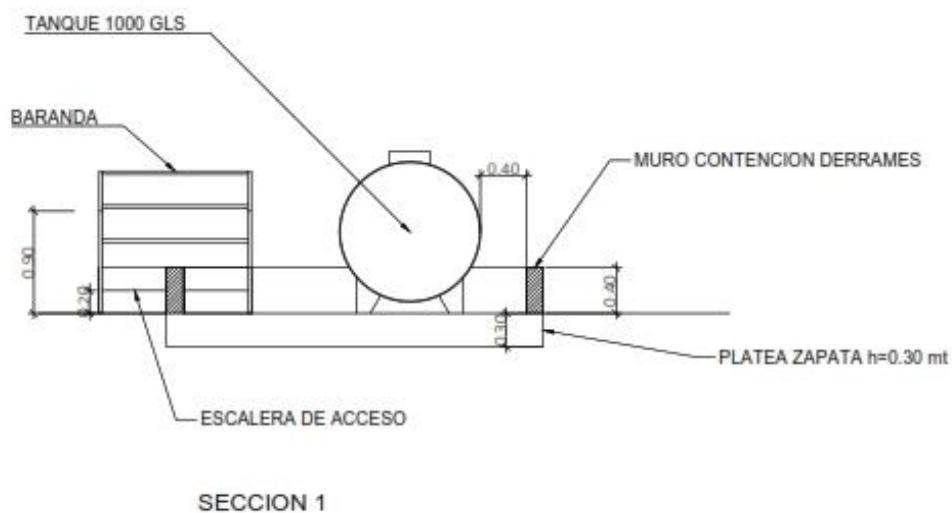


Figura 6.5-2. Vista lateral de sistema de contención de derrames de un tanque de almacenamiento de combustible.



| TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA | |
|--|---|
| Fase de operación: | |
| a.- Medidas de prevención y actuación ante derrames de combustible. | |
| <ul style="list-style-type: none">• El suministro de combustible será realizado por una compañía especializada mediante camiones cisterna.• Se dispondrán de dispositivos y medios para la recogida de derrames de carácter accidental, así como arena o aserrín para ser utilizado en caso de que esto ocurra.• Se dispondrá en el área de extintores rodantes de 150 libras del tipo ABC para sofocar cualquier incendio que pueda ocurrir.• Se evitará el almacenamiento de desechos y materiales inflamables cerca de los tanques de combustible.• Se capacitará al personal que trabajará en el proyecto para actuar en caso de que ocurriera un derrame. | |
| Al momento de la descarga de combustible se hará lo siguiente: | |
| <ul style="list-style-type: none">• Se verificará que la manguera de suministro de combustible no esté pinchada• Se verificará que la manguera esté bien conectada y la boca de la manguera colocada en el tanque, antes de abrir la válvula.• Se llevará el control del combustible que será suministrado. | |
| LUGAR DE APLICACIÓN | a.-Tanques de almacenamiento de combustible diésel. |
| SEGUIMIENTO Y MONITOREO | |
| Fase de construcción: | |
| a.- Verificación de que se haya construido el muro de contención de derrames a los tanques de almacenamiento de combustible diésel. | |
| Fase de operación: | |
| a.- Verificación de que se tomen las medidas de prevención y actuación ante derrames de combustible. | |
| COSTO DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS | Fase de construcción: a.-RD\$ 75,000.00 Total=RD\$ 75,000.00 Fase de operación: a.-RD\$ 25,000.00 Total=RD\$ 25,000.00 |

6.6. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L.

OBJETIVOS: Establecer un plan de manejo de los residuos sólidos que se generarán en el proyecto durante las fases de construcción y operación, para evitar la contaminación del aire por malos olores, la contaminación de los suelos, de las aguas superficiales y el incremento de las plagas de vectores y roedores, lo cual contribuirá a su vez con la protección de la salud del hombre y la calidad del paisaje.

| IMPACTOS AMBIENTALES | |
|---|--|
| CAUSA | <p>Fase de construcción:</p> <p>Generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en la fase de construcción, (escombros, residuos del desbroce y domésticos generados por los trabajadores de la obra).</p> <p>Fase de operación:</p> <p>Generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos durante las operaciones del proyecto.</p> |
| EFFECTO | <p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none">• Contaminación de los suelos por el mal manejo de los desechos sólidos.• Pérdida de la calidad del paisaje. <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Posibilidad de generación de malos olores por el mal manejo de los desechos sólidos.• Incremento de plagas de vectores.• Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas y superficiales por el deficiente tratamiento de los residuos líquidos, sólidos y oleosos generados en el proyecto. |
| ACCIONES POR DESARROLLAR | |
| <p>Fase de construcción:</p> <p>a.- Establecimiento de un procedimiento de manejo para los desechos peligrosos y no peligrosos generados durante la construcción del proyecto.</p> <p>b.- Construcción del cuarto para el almacenamiento temporal de los desechos que se utilizarán en la fase de operación.</p> <p>c.- Capacitación de los contratistas y trabajadores de la obra en cuanto a los procedimientos establecidos para el manejo de los diferentes tipos de desechos.</p> | |

ACCIONES POR DESARROLLAR

Fase de operación:

- a.- Establecimiento de un procedimiento de manejo para los desechos peligrosos y no peligrosos generados durante las operaciones del proyecto.
- b.- Establecimiento de un sistema de control de vectores y roedores en las áreas de almacenamiento de desechos del depósito de envejecimiento.
- c.- Capacitación de los empleados del depósito de envejecimiento en cuanto a los procedimientos establecidos para el manejo de los diferentes tipos de desechos.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Fase de construcción:

- a.- Establecimiento de un procedimiento de manejo para los desechos peligrosos y no peligrosos generados durante la construcción del proyecto.**

Procedimiento de manejo de los desechos no peligrosos:

1.- Manejo de los desechos producto del descapote y excavaciones:

- Se habilitará un área dentro del solar del proyecto para el almacenamiento temporal de los desechos del descapote y las excavaciones, que no se vayan a utilizar. Esta área deberá ser aprobada, previamente, por el Ingeniero Encargado de la Obra para que no interfiera con los trabajos de construcción y no ocasionen perjuicios a terceros.
- Se habilitarán con elementos ligeros o surcos perimetrales, las áreas para desechos de excavaciones y descapote, en dependencia de los tiempos de permanencia de los desechos, para evitar los arrastres por el escorrimiento superficial.
- Se dispondrán estos desechos en pilas, aglomeradas unas con otras, con la configuración que adquieran al ser volteadas de camiones. Esta acumulación disminuirá los arrastres de sedimentos finos desde las pilas.
- Los desechos de descapotes que contienen elementos combustibles (cepas, raíces y troncos), deberán ser acumulados por separado de los desechos de excavaciones.
- Su movimiento final se realizará de acuerdo con el volumen generado, las demandas internas y el cronograma de ejecución del proyecto.

2.- Manejo de los escombros de construcción:

- Los escombros durante la construcción de las edificaciones y la infraestructura de servicios se recogerán y se transportarán en camiones cubiertos con una lona que recubra el contenido para evitar su dispersión en el trayecto a la zona de disposición final.
- El Ing. Encargado de la Obra aprobará su disposición final o su reutilización como rellenos constructivos y/o rehinchado de estructuras.
- Su recogida se realizará de acuerdo con el volumen generado y cronograma de ejecución del proyecto.
- Los camiones a realizar los botes de material deberán tener tickets suministrados por el Viceministerio de Suelos y Aguas para realizar dicha actividad. Las empresas que suministren los agregados deben estar registrada en el Viceministerio de Suelos y Aguas, además las mismas deberán contar con la Autorización Ambiental para dichos fines.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

3.- Manejo de la chatarra:

- Se llevará un control de la chatarra.
- Se venderá la chatarra generada a un gestor acreditado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

4.- Manejo de los desechos sólidos domésticos:

- Se evaluarán medidas para minimizar la generación de este tipo de residuos, como es el caso del uso de envases y utensilios de comida reutilizables, en lugar de plásticos desechables.
- Se colocarán en la obra tanques metálicos de 55 galones, identificados con letreros.
- Estos tanques serán colocados en sitios de superficie plana para lograr una estabilidad favorable, previendo que no se inunden ni interrumpan la trayectoria de escurrimiento de las aguas superficiales. Deben ser sitios de fácil acceso para su recogida y manipulación.
- Su recogida se realizará al menos una vez por semana.
- Se contratarán los servicios de una empresa privada acreditada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para su recogida y disposición final en el vertedero municipal.

Procedimiento de manejo de los desechos peligrosos:

- Se seleccionará un área en el proyecto donde serán almacenados temporalmente los desechos sólidos peligrosos. El área será ubicada donde no interfiera con los trabajos de construcción y no ocasione perjuicios a terceros. El manejo de los tipos de desechos sólidos peligrosos será el siguiente:

1.- Colillas de soldaduras:

Se almacenarán y cuando se tenga una cantidad considerable se juntarán en un recipiente y se hará un vaciado de concreto para que éstas queden dentro.

2.- Envases de pinturas y disolventes:

- Los envases de pinturas y disolventes pueden ser utilizados antes de su eliminación para realizar mezclas u otras operaciones.
- La pintura en los envases debe estar seca, antes de su disposición.
- Utilizar la pintura sobrante en cantidades pequeñas para aplicar una capa de un color similar.
- Utilizar el mismo disolvente para limpieza y para formulación.
- Reutilizar el disolvente que no esté totalmente agotado; dejarlo que decante durante unas horas de tal manera que se deposite en el fondo la suciedad y utilizar el sobrenadante para la limpieza de brochas y superficies que no necesitan un disolvente virgen.
- Limpiar las brochas después de su uso y superficies inmediatamente que se manchen de pintura, para ahorrar importantes cantidades de disolventes.
- Antes de abrir otro envase de pintura o diluente asegurarse de que se agotó la pintura en el envase que está en uso.
- No mezclar los envases de pinturas y disolventes, ni brochas usadas con otros residuos peligrosos.
- No mezclar los envases de pinturas y disolventes, ni brochas usadas con residuos no peligrosos.
- Depositar cada residuo en un contenedor específico, el cual estará etiquetado de forma clara, legible e indeleble.
- Los desechos peligrosos no podrán estar almacenados por más de 6 meses.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- La retirada del proyecto de este tipo de residuos sólidos será realizada, por una empresa certificada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (a selección del promotor del proyecto).

b.- Construcción del cuarto para el almacenamiento temporal de los desechos que se utilizarán en la fase de operación.

Se construirá un cuarto para el almacenamiento temporal de desechos. El cuarto se utilizará para el almacenamiento temporal de los desechos comunes, desechos reciclables, tales como cartón y papel, plásticos, vidrio y desechos peligroso. Este cuarto será refrigerado para el almacenamiento de los residuos orgánicos que se generen en el mismo para evitar la rápida descomposición de los desechos y la generación de malos olores.

El cuarto estará revestido en el interior de un material fácilmente lavable y contarán con sistema de drenaje que conduzca al sistema de tratamiento de aguas residuales.

c.- Capacitación de los empleados del depósito de envejecimiento en cuanto a los procedimientos establecidos para el manejo de los diferentes tipos de desechos.

Se capacitará a los contratistas y trabajadores de la obra en cuanto a los procedimientos establecidos para el manejo de los diferentes tipos de desechos. La capacitación se hará de manera teórica y práctica.

Fase de operación:

a.- Establecimiento de un procedimiento de manejo para los desechos peligrosos y no peligrosos generados durante las operaciones del proyecto.

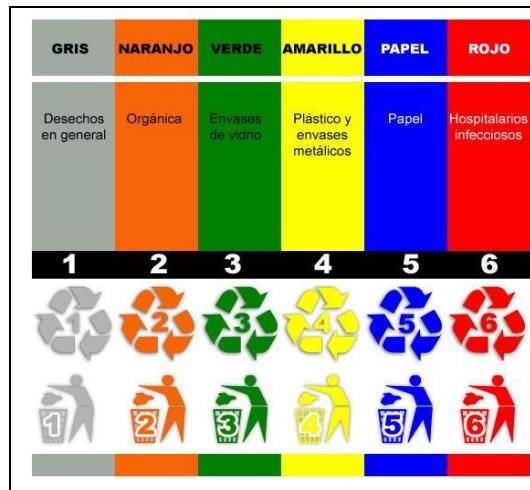
Procedimiento de manejo de los desechos no peligrosos:

- Se colocarán zafaones de diferentes colores e identificados (según el tipo de residuo que albergará: papel y cartón, plásticos, metales, vidrio, peligrosos y resto (desechos no reciclables), en las diferentes áreas del parque logístico donde estos se generarán. Esto permitirá la clasificación adecuada de los desechos (Figura 6.6-1).
- Se colocarán fundas plásticas a los zafaones para facilitar las labores de limpieza de los mismos.
- Los desechos contenidos en las fundas serán llevados a distintos cuartos según su tipo. El manejo que se le dará a cada tipo de desecho será el siguiente:

1.- Desechos secos no reciclables: Se trasladarán al cuarto correspondiente y se depositarán en tanques con tapas dentro del mismo hasta su recogida por parte de una empresa privada acreditada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para ser trasladados al vertedero municipal.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Figura 6.6-1. Ejemplo de código de colores para la clasificación de residuos.



2.- Desechos reciclables: Se trasladará al cuarto de desechos reciclables. Las cajas de cartón y fundas se compactarán en el compactador instalado para esos fines y se venderán en pacas a una empresa encargada de su reciclaje. Las botellas de cristal se colocarán en tanques o fundas debidamente señalizados y serán regresadas al proveedor o vendidas a una empresa especializada en reciclaje. Lo mismo se hará con los botellones de agua y huacales plásticos. La frecuencia de recogida será de acuerdo con la cantidad de desechos reciclables generada.

3.-Desechos orgánicos: Se trasladarán al área del cuarto refrigerado construido para estos fines hasta su retiro por parte de una empresa privada que se encargue de su traslado hasta el vertedero municipal. Estos residuos también podrán ser vendidos a empresas encargadas de la producción de alimento animal.

Indicaciones generales:

- Se limpiarán con agua y detergente el cuarto de almacenamiento de desechos después de su recogida. Se deberá mantener el orden en los mismos.
- Se limpiará periódicamente con agua y detergente los zafaones y contenedores de desechos.

Procedimiento de manejo de desechos sólidos peligrosos (bombillos, lámparas fluorescentes, pilas, baterías, cartuchos de tinta, envases de sustancias químicas, entre otros):

- Se colocará cada tipo de desecho en tanques separados, identificados con su nombre dentro del cuarto de desechos secos.
- Se coordinará con una empresa especializada en el manejo de desechos peligrosos acreditada por MIMARENA.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Consideraciones generales en el manejo de desechos peligrosos:

- No se podrán mezclar desechos peligrosos y no peligrosos.
- La frecuencia de recogida de éstos será de acuerdo con las cantidades generadas, pero nunca mayor a 6 meses.
- Los cartuchos de tinta de las impresoras serán regresados al proveedor para ser rellenados.
- Se regresarán al proveedor la mayor cantidad de desechos peligrosos posible como envases de sustancias químicas (productos de fumigación, detergentes, envases de pinturas y disolventes, entre otros).
- Los envases de sustancias químicas no se podrán dar a terceros, ni a los trabajadores, ni podrán ser utilizados para envasar otros productos como gasolina, agua, etc.

b.- Establecimiento de un sistema de control de vectores y roedores en las áreas de almacenamiento de desechos del depósito de envejecimiento.

Se contratará a una empresa acreditada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales que se encargue la fumigación periódica de las instalaciones del depósito de envejecimiento.

Se evitará el uso de productos químicos incluidos en la Clase Ia (extremadamente peligrosos), Ib (altamente peligrosos) y Clase II (moderadamente peligroso) de la clasificación de plaguicida según su peligrosidad de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el Convenio de Rotterdam, en el Convenio de Estocolmo y en el Listado de Plaguicida Altamente Peligrosos de PAN Internacional ni otros que estén prohibidos por las leyes nacionales, regionales o locales.

Se exigirá a esta empresa que suministre los equipos de protección personal necesarios para sus trabajadores.

c.- Capacitación de los empleados del depósito de envejecimiento en cuanto a los procedimientos establecidos para el manejo de los diferentes tipos de desechos.

Se capacitará a los empleados del parque logístico en cuanto a los procedimientos establecidos para el manejo de los diferentes tipos de desechos. La capacitación se hará de manera teórica y práctica.

| | |
|----------------------------|---|
| LUGAR DE APLICACIÓN | Fase de construcción: Solar del proyecto. Fase de operación: Todo el proyecto, especialmente el área de almacenamiento temporal de desechos. |
|----------------------------|---|

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Fase de construcción:

- Verificación de que se realice el manejo adecuado de los desechos sólidos no peligrosos y peligrosos de acuerdo con lo previsto.
- Verificar que se hayan construido el cuarto para el almacenamiento temporal de desechos.
- Verificar que se hayan capacitado a los contratistas y trabajadores de la obra.

Fase de operación:

- Verificación de que se realice el manejo adecuado de los desechos sólidos no peligrosos y peligrosos de acuerdo con lo previsto.
- Verificar que se realicen las actividades de control de vectores y roedores.
- Verificar que se realice la capacitación del personal que trabajará en el proyecto, en el manejo de los desechos sólidos.

| | |
|---|---|
| COSTO DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS: | <p>Fase de construcción:</p> <p>a.-RD\$ 120, 000.00 b.- RD\$ 250,000.00 c.-Valor ya considerado. Total=RD\$ 370,000.00</p> <p>Fase de operación:</p> <p>a.-RD\$ 200, 000.00 b.-RD\$ 100,000.00 c.-Valor ya considerado. Total=RD\$ 300,000.00</p> |
|---|---|

6.7. PLAN DE CONTINGENCIAS

PLAN DE CONTINGENCIAS

Proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L.

OBJETIVOS: Salvaguardar la integridad física de los clientes y empleados del proyecto que conformarán el proyecto y evitar pérdidas materiales en las instalaciones en caso de ocurrencia de una contingencia.

| IMPACTOS AMBIENTALES | |
|---|--|
| CAUSA | Fases de construcción y operación: <ul style="list-style-type: none">• Ocurrencia de actos o existencia de condiciones inseguras dentro del área del proyecto.• Ocurrencia de fenómenos naturales como huracanes, tormentas o terremotos.• Ocurrencia de accidentes tecnológicos como incendios y derrames de combustibles.• Pandemia por coronavirus. |
| EFFECTO | Fase de construcción: <ul style="list-style-type: none">• Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.• Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes o tormentas.• Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios.• Riesgo de accidentes para los trabajadores que construirán los objetos de obra del proyecto.• Riesgos de accidentes de tránsito.• Riesgo de contagio por coronavirus. Fase de operación: <ul style="list-style-type: none">• Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes.• Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.• Riesgo de accidentes de trabajo.• Riesgo de accidentes para los visitantes.• Riesgo de accidentes de tránsito.• Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios.• Riesgo de derrames de combustibles.• Riesgo de contagio por coronavirus. |
| ACCIONES POR DESARROLLAR | |
| Fase de construcción: a.- Medidas de prevención y actuación ante contingencias y accidentes en la fase de construcción. | |
| Fase de operación: a.- Medidas de prevención y actuación ante contingencias y accidentes en la fase de operación. | |

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Fase de construcción:

a.- Medidas de prevención y actuación ante contingencias y accidentes en la fase de construcción.

- Elaboración de Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para Certificación en el Ministerio de Trabajo.
- Creación de Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo y sometimiento del mismo ante el Ministerio de Trabajo.
- Creación de Brigadas de Emergencias.
- Capacitación de los trabajadores en las medidas de prevención y actuación ante desastres naturales (huracanes y terremotos) y tecnológicos (incendios, derrames de combustibles), primeros auxilios y seguridad laboral.
- Capacitación de los trabajadores en cuanto a las medidas de prevención del coronavirus.
- Disponibilidad de equipos de protección personal para los trabajadores de la obra (cascos, botas de seguridad, chalecos reflectivos, lentes, guantes, mascarillas, arnés, entre otros (Figura 6.7-1).

Figura 6.7-1. Clasificación de los equipos de protección personal.



- Disponibilidad de medios de protección colectiva en la obra (señalizaciones de advertencia, prohibición, informativas, de salvamento (Figura 6.7-2).

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Figura 6.7-2.-Tipo de señalización de seguridad a colocar en la obra.



- Disponibilidad de medios de actuación ante un accidente (botiquines de primeros auxilios, camillas, números de teléfonos de emergencia, entre otros (Figuras 6.7-3 y 6.7-4). Se destaca que el proyecto se encuentra dentro del radio de acción del servicio 911 al cual se puede llamar en caso de ocurrencia de accidente.

Figura 6.7-3 Ejemplo del tipo de botiquín de primeros auxilios a colocar en la obra.



Figura 6.7-4. Ejemplo de camilla a colocar en la obra.



TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Disponibilidad de extintores de incendio en la obra (Figura 6.7-5).

Figura 6.7-5. Ejemplo de extintor de incendio y señalización a colocar en la obra.



- Instalación de equipos contra incendios (gabinetes con mangueras, rociadores automáticos, hidrantes exteriores, entre otros, Figura 6.7-6). Se calculó una reserva de agua en la cisterna para el funcionamiento del sistema contra incendios.

Figura 6.7-6. Ejemplo de equipos del sistema de detección y combate de incendios a instalar.



- Instalación de sistema de detección de incendios (detectores de humo, sistema de alarma de incendios lumínica y sonora, estación de control).
- Sistema de energía alternativa para el funcionamiento del sistema contra incendios.
- Construcción de salidas de emergencia en las diferentes edificaciones.
- Instalación de luces de emergencia que cubra corredores de emergencia.
- Establecimiento de medidas para la prevención del coronavirus (COVID-19). Entre estas medidas se encuentran:

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Uso obligatorio de mascarillas quirúrgicas o N95 (Figuras 6.7-7).
- Mantener distanciamiento de los trabajadores (fases de construcción y operación).
- Disponibilidad de un sistema de lavamanos con jabón líquido y toallitas de papel desechables.
- Disponibilidad de gel anti-bacterial.
- Control de temperatura a trabajadores y visitantes a la entrada de la obra.
- Limpieza y desinfección en áreas comunes (baños, comedor de trabajadores, entre otras).
- Limpieza y desinfección de equipos y vehículos, en áreas como mandos, palancas y volantes.
- Promoción de las medidas de las medidas preventivas mediante la colocación de carteles recordatorios y capacitaciones a los trabajadores. Entre las medidas a difundir está la importancia de mantener una distancia física de al menos 1.5 m, evitar aglomeraciones de personas, no acudir a trabajar si tiene síntomas de COVID-19 (fiebre, dolor de garganta, tos seca, dificultad para respirar, entre otros), no compartir teléfonos móviles y herramientas en la medida de lo posible.
- Otras que establezca el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Figuras 6.7-7. Ejemplos de mascarillas quirúrgicas y N95 (tomadas de internet).



Fase de operación:

a.- Medidas de prevención y actuación ante contingencias y accidentes en la fase de operación.

- Elaboración de Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para Certificación en el Ministerio de Trabajo.
- Creación de Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo y sometimiento del mismo ante el Ministerio de Trabajo.
- Creación de Brigadas de Emergencias.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Capacitación de los trabajadores ante desastres naturales (huracanes, sismos), tecnológicos (incendios y derrames de combustibles) y primeros auxilios, incluyendo la realización de simulacros.
- Disponibilidad de equipos de protección personal para los trabajadores del parque logístico.
- Disponibilidad de señalizaciones de advertencia, prohibición, informativas, de salvamento que incluyen rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de reunión exterior, (Figuras 6.7-8).

Figuras 6.7-8. Señalización de seguridad a colocar en la fase de operación.



- Disponibilidad de medios de actuación ante un accidente (botiquines de primeros auxilios, camillas, números de teléfonos de emergencia, entre otros).
- Mantenimiento de los extintores y sistema de detección y combate de incendios.
- Mantenimiento de equipamiento ante actos vandálicos (cámaras de seguridad, sistema de alarma, entre otros), custodia de las instalaciones a través de los vigilantes, entre otros.
- Cumplimiento de medidas de prevención del coronavirus (ver fase de construcción).

| | |
|----------------------------|---|
| LUGAR DE APLICACIÓN | Fase de construcción: <ul style="list-style-type: none">• Facilidades temporales.• Edificaciones y obras en construcción.• Equipos y maquinarias.• Trabajadores que construirán los objetos de obra del proyecto. Fase de operación: <ul style="list-style-type: none">• Nave de producción.• Oficinas administrativas.• Estacionamientos.• Instalaciones del sistema eléctrico y de telefonía y datos.• Instalaciones del sistema hidrosanitario.• Áreas verdes.• Clientes.• Trabajadores. |
| | |

| | |
|---|---|
| Cont. | <ul style="list-style-type: none">Automovilistas y peatones que transitan por los viales internos de Y&Z Plásticos. |
| SEGUIMIENTO Y MONITOREO | |
| Fase de construcción: | |
| COSTO DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS: | Fase de construcción: RD\$ 500,000.00 Fase de operación: RD\$ 500,000.00 |

6.8. PLAN DE MANEJO DE IMPACTOS AL MEDIO SOCIOECONÓMICO

PLAN DE MANEJO DE IMPACTOS AL MEDIO SOCIOECONÓMICO

Proyecto Y&Z Plásticos, S.R.L.

OBJETIVOS:

- Garantizar el cumplimiento del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental para evitar molestias a la población del entorno producto de las actividades constructivas del proyecto y canalizar las inquietudes de las comunidades ubicadas en su área de influencia directa y de las diferentes instituciones públicas y comunitarias involucradas.
- Maximizar los efectos de los impactos positivos de tipo socioeconómico para las comunidades de área de influencia directa e indirecta del proyecto.
- Eficientizar el consumo de agua, energía eléctrica y combustibles en las instalaciones.

IMPACTOS AMBIENTALES

| CAUSA | IMPACTOS AMBIENTALES |
|--------|--|
| | <p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none">• Contratación de fuerza de trabajo temporal.• Compra de materiales de construcción y otros insumos.• Contratación de servicios demandados por la obra.• Actividades constructivas y de transporte de materiales que puedan generar molestias a la población del entorno. <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Contratación de fuerza de trabajo permanente.• Compra de productos y servicios.• Consumo de agua.• Posibilidad de sobreexplotación del acuífero del cual se abastecerá de agua al parque logístico.• Consumo de energía eléctrica y combustibles. |
| EFECTO | <p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none">• Creación de empleos temporales directos e indirectos.• Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores.• Aumento de los ingresos y de las utilidades económicas de los suministradores de insumos para la construcción del proyecto.• Incremento del tránsito de camiones en la carretera Mella. <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Generación de puestos de trabajo permanente.• Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laborarán en el parque logístico.• Incremento del tráfico de camiones en la Avenida Circunvalación Sur por el traslado del alcohol hacia el proyecto.• Incremento del consumo de agua.• Incremento del consumo de energía eléctrica y combustibles. |

ACCIONES POR DESARROLLAR

Fases de construcción y operación:

- a.- Contratación de mano de obra local para la construcción/operación del proyecto.
- b.- Priorizar en todos los procesos de contratación de servicios a empresas de la zona.
- c.- Capacitación de los trabajadores en el PMAA.
- d.- Coordinación interinstitucional.
- e.- Interacción con la comunidad.
- f.- Seguimiento a quejas.
- g.- Prácticas de ahorro de agua.
- h.- Prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles.
- i.- Control de la calidad del agua en el proyecto.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Fases de construcción y operación:

a.- Contratación de mano de obra local para la construcción/operación del proyecto.

La medida en cuestión busca poner en marcha una política de contratación de trabajadores a partir de: informar a las comunidades del área de influencia del proyecto (sección El Toro de Guerra, municipio San Antonio de Guerra), de los intereses del proyecto, la creación de una base de datos de los solicitantes y la selección para la contratación.

Sistema de información: Para la contratación del personal se informará a los pobladores de las comunidades mencionadas para convocar los interesados a fines de que puedan tener oportunidades de acceder a participar en la selección.

Se informará de los puestos vacantes, los requisitos para optar por los mismos, cómo acceder a los formularios de solicitud, dónde acudir para ingresar en la base de datos, tiempos máximos para ingresar en la base de datos, la forma de selección, etc.

Esta información podrá darse a través de la colocación de anuncios en periódicos locales, colocación de carteles en áreas públicas de estas comunidades, entre otros medios.

Base de datos: El Encargado de Recursos Humanos creará una base de datos que registre la hoja de vida de todas las personas que potencialmente pueden acceder a un empleo para la construcción del proyecto.

Selección para contratación: Los criterios para la contratación serán los siguientes: Que sea apto para ejecutar el trabajo para el cual se necesita y residir preferiblemente en las comunidades del área de influencia del proyecto, reconocida solvencia moral y también se dará prioridad a personas con familias numerosas.

b.- Priorizar en todos los procesos de contratación de servicios a empresas de la zona.

Se priorizará para la contratación de servicios en las fases de construcción y operación a empresas radicadas en las comunidades del área de influencia del proyecto (sección El Toro de Guerra, municipio San Antonio de Guerra), siempre y cuando cumplan con los estándares calidad y precio requeridos.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

c.- Capacitación de los trabajadores en el PMAA.

Se coordinará los temas de capacitación en el PMAA a impartir a los trabajadores de construcción y a los empleados del parque logístico en la fase de operación, en función de los puestos de trabajo. Se preparará materiales para ser presentados o entregados a los trabajadores de manera digital o impresa.

El plan de capacitación en el PMAA tendrá la siguiente estructura:

- Nociones generales del contenido del PMAA que se impartirá a todos los trabajadores.
- Planes de manejo específicos del PMAA (sobre aguas residuales, emisiones y partículas suspendidas, ruido, residuos sólidos, manejo de combustibles) que se aplicarán de acuerdo con el puesto que desempeñe cada trabajador.

d.- Coordinación interinstitucional.

La coordinación interinstitucional incluye:

- Entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICAs) al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MIMARENA) de acuerdo con los plazos establecidos en el Permiso Ambiental a través de la Plataforma ICA para dar continuidad a su vigencia en las fases de construcción y operación.
- Tener al día la Fianza Ambiental.
- Permitir la fiscalización por parte de MIMARENA.
- Dar respuesta a las recomendaciones indicadas por MIMARENA, como resultados de revisiones de ICAs o inspecciones.

También se incluye la coordinación de acciones con las instituciones competentes como son: Junta del municipio de Guerra, Alcaldía Municipal de Guerra, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Policía Nacional, entre otras, para casos de que se presente algún tipo de emergencia o conflicto.

e.- Interacción con la comunidad.

La interacción con la comunidad incluye:

- Coordinación de actividades para la canalización de quejas o inquietudes desde el punto de vista ambiental o comunitario que surjan como consecuencia de la construcción del proyecto con los residentes y empresas ubicadas los sectores del entorno del mismo (sección El Toro de Guerra, municipio San Antonio de Guerra).

f.- Seguimiento a quejas.

Los pasos para seguir en caso de que se presente una queja de carácter ambiental o comunitaria como consecuencia de la construcción u operación del proyecto son los siguientes.

- Registrar la queja y la fecha de recibo en un formulario que se diseñará para esos fines.
- Investigar la queja a través del Asesor Legal para determinar su validez y evaluar si el origen del problema se debe a actividades del proyecto. Los mecanismos de investigación dependerán del carácter de la queja recibida y pueden incluir: entrevistas, encuestas, realización de mediciones de ruido, partículas, emisiones, entre otros (según la naturaleza de la queja).

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- En el caso de que una queja sea válida y se deba al proyecto, identificará si el impacto provocado tiene medidas para su mitigación, prevención o restauración como parte del PMAA.
- Si no están contempladas solicitará la experticia de la Consultora Ambiental.
- Si la queja es comunicada por el Viceministerio de Gestión Ambiental, entregará un informe interino al Viceministerio con el estado de la investigación de la queja y la acción de seguimiento dentro del tiempo establecido por ese Viceministerio.
- Coordinar para que la Consultora Ambiental, para iniciar una auditoría para diagnosticar la situación, de ser necesario, y garantizar que cualquier motivo válido de queja no vuelva a presentarse.
- Reportar los resultados de la investigación y las acciones a seguir a quien presentó la queja.
- Registrar la queja, la investigación, las acciones posteriores y los resultados.
- Ejecutar todas las medidas de mitigación o restauración que se requieran.

g.- Prácticas de ahorro de agua.

Las medidas para el ahorro de agua a aplicar en la fase de construcción incluyen:

- Establecer un programa de inspecciones periódicas con el objetivo de detectar y corregir fugas.
- Capacitar a los trabajadores en las prácticas para el ahorro de agua (no dejar llaves abiertas ni desperdiciar agua).
- Instalación de contadores de agua.
- Llevar registros mensuales de la cantidad de agua consumida y fijar metas de rendimiento y de reducción de consumo.

En esta fase se instalará además tecnología ahorradora, como la que se describe a continuación:

- Inodoros de bajo consumo (que utilicen menos de 5 litros por descarga).
- Grifería ahorradora con sistema mecánico o electrónico para abrir y cerrar en las áreas de mayor uso.
- Grifería monomando en áreas de menor consumo.
- Aireadores o reductores de flujo para grifos.

En la fase de operación:

En esta fase se hará la inspección y mantenimiento al sistema de abastecimiento de agua, que incluye:

- Inspecciones para detectar fugas de agua en las tuberías y grifos.
- Reparaciones de fugas.
- Establecimiento de políticas de ahorro de agua para las actividades de mayor consumo.
- Control de los consumos de agua mensuales y fijar metas de reducción de consumo.
- Capacitación para el incentivo a los trabajadores del proyecto a que ahorren agua.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

h.- Prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles.

Las medidas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles en la fase de construcción incluyen:

- No dejar equipos eléctricos ni vehículos encendidos si no se están utilizando.
- Exigir el óptimo estado técnico de los equipos de construcción y camiones para mejorar el rendimiento en el consumo de combustible.
- Conducir los vehículos y equipos a velocidad moderada y constante para ahorrar combustible.
- Evitar la circulación excesiva de los equipos y vehículos si no es necesario.
- Capacitar a los trabajadores en las prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles.
- Colocar contador de energía eléctrica y llevar registros mensuales de la cantidad de energía consumida.
- Colocar contador de combustible y llevar registros mensuales de la cantidad de combustible consumido.
- Comparar mensualmente los consumos de energía eléctrica y combustible registrados con el objetivo de fijar metas de rendimiento y de reducción de consumo (si es posible).

Además, en esta fase se instalará tecnología ahoradora que incluye:

- Instalación de iluminación ahoradora en todas las áreas (bombillos y cintas de LED y/o bombillos de bajo consumo).
- Sistema de alumbrado con fotoceldas o timers en las áreas exteriores.
- Instalación de sistemas automáticos para el control del encendido de aires acondicionados y luces (sensores de presencia o movimiento, tarjeteros, entre otros).
- Instalación de electrodomésticos de alta eficiencia energética o Inverter.

En la fase de operación:

- Continuar utilizando iluminación ahoradora.
- Limpieza regular de los filtros de aire acondicionado.
- Conexión de los sistemas de bombeo sólo cuando sea necesario.
- Mantenimiento de los equipos que funcionan con combustible para aumentar su eficiencia.
- Capacitación para el incentivo a los trabajadores para el ahorro de energía eléctrica y combustibles.
- Desarrollo de campañas educativas dirigidas a los clientes del centro comercial para que ahorren energía eléctrica.
- Control de los consumos mensuales en energía eléctrica y combustibles y fijar metas de reducción de consumo.

i.- Control de la calidad del agua en el proyecto.

Se realizarán controles periódicos a los parámetros físico-químicos y microbiológicos del agua cruda (Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Boca Chica) y del agua tratada.

| TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA | |
|--|---|
| Los análisis de aguas potables incluirán los siguientes parámetros: | |
| <ul style="list-style-type: none">• pH.• Turbidez.• Sólidos totales disueltos.• Cloruro.• Cloro residual.• Aceites y grasas.• Coliformes totales.• Coliformes fecales. | |
| LUGAR DE APLICACIÓN | |
| | <p>Fases de construcción y operación:</p> <p>a, b, e y f.- Comunidades del área de influencia del proyecto (sección El Toro de Guerra, municipio San Antonio de Guerra).</p> <p>c.-Trabajadores del proyecto.</p> <p>d.- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y otras instituciones involucradas.</p> <p>g y h.-Todas las instalaciones del parque logístico.</p> <p>i.- Tanques de almacenamiento de agua y tratada.</p> |
| SEGUIMIENTO Y MONITOREO | |
| <p>Fases de construcción y operación:</p> <p>a.-Verificar que se contrate trabajadores de las comunidades del área de influencia del proyecto.</p> <p>b.-Verificar que se contraten servicios a empresas de la zona.</p> <p>c- Verificar que se capaciten a los trabajadores en el PMAA.</p> <p>d.- Verificar que el proyecto esté al día en la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental a través de la Plataforma ICA, en la respuesta a las recomendaciones que emite el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y que se cuente con Fianza Ambiental vigente.</p> <p>e.- Verificar que se coordinen actividades con la comunidad del entorno.</p> <p>f.- Verificar que se dé respuesta a las quejas recibidas en el plazo indicado.</p> <p>g.- Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de agua mediante la revisión del consumo en m³/mes.</p> <p>h.- Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustible mediante la revisión del consumo de energía en kWh/mes y el consumo de combustible en galones/mes.</p> <p>i.-Verificar que se hagan los análisis de agua y que los parámetros monitoreados cumplan con los estándares que establece la norma Nordom 1 sobre calidad de agua de uso doméstico.</p> | |

| | |
|---|--|
| COSTO DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS: | <p>Fase de construcción:</p> <p>a.-No aplica. b.-No aplica. c.-RD\$ 60,000.00 d.-RD\$ 100,000.00 e.-RD\$ 30,000.00 f.-RD\$ 30,000.00 g.-Valor incluido en los costos de la obra. h.- Valor incluido en los costos de la obra. Total=RD\$ 220,000.00</p> <p>Fase de operación:</p> <p>a.-No aplica. b.-No aplica. c.-RD\$ 100,000.00 d.-RD\$ 120,000.00 e.-RD\$ 50,000.0 f.-RD\$ 30,000.00 g.-No aplica. h.- No aplica. i.-RD\$ 10,000.00 Total=RD\$ 310,000.00</p> |
|---|--|

ANEXOS

ANEXO I

Poder de representación legal

PODER ESPECIAL

Quien suscribe, **FENG YAN**, residente dominicano, mayor de edad, portador de número de cedula de identidad No. **402-5350655-0**, domiciliado Y residente en la ciudad de Santo Domingo, actuando en calidad de Gerente de la sociedad comercial **Y&Z PLASTICOS, S.R.L.**, sociedad organizada y establecida conforme a las leyes de la República Dominicana, inscrita en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio y Producción de Santo Domingo bajo el número **177238PSD** y con Registro Nacional de Contribuyentes No. **132-466901**, con domicilio establecido en la calle Carretera Mella km 33, San Antonio de Guerra de esta ciudad de Santo Domingo, República Dominicana y en virtud de lo establecido en los Estatutos Sociales, tiene a bien otorgar el siguiente poder:

1. Al señor **Félix Alberto Acevedo**, dominicana, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad No. **001-1286282-6**, domiciliado y residente en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana, los fines de realizar las gestiones necesarias en nombre y representación de la Sociedad ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y cualquier otro ente gubernamental sujeto a lo que corresponde nuestra solicitud de Autorización Ambiental, para el **Y&Z PLASTICOS, S.R.L.**, ubicado específicamente en la provincia de Santo Domingo, en el municipio de San Antonio de Guerra, pudiendo presentar las informaciones y documentos que sean requeridos para tales fines.
2. El presente poder se mantendrá vigente hasta tanto el mismo sea revocado o sea completado el proceso de solicitud antes indicado, lo que ocurra primero.

En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Republica Dominicana, a los veintisiete (27) días del mes de septiembre del año dos mil veintidós (2022).



Yo, **DRA. PATRICIA VASQUEZ PILAR**, Notaria público de los del número del distrito nacional, colegiatura número **7849**, CERTIFICO y DOY FE, que las firmas que anteceden fueron puestas libre y voluntariamente en mi presencia por el señor **FENG YAN**, de generales antes mencionadas, y quien me ha declarado que esta es la firma que acostumbra a utilizar todos los actos de su vida. En Santo Domingo, Distrito Nacional, Republica Dominicana, a los veintisiete (27) días del mes de septiembre del año dos mil veintidós (2022).



ANEXO II

Documentaciones legales de la empresa



ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE PERMITE SER VALIDADO INGRESANDO A WWW.CAMARAPROVINCIASANTODOMINGO.DO

EL REGISTRO MERCANTIL DE LA CÁMARA DE COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE CONFORMIDAD CON LA LEY NO. 3-02 DEL 18 DE ENERO DEL 2002, EXPIDE EL SIGUIENTE:

CERTIFICADO DE REGISTRO MERCANTIL SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - SRL

REGISTRO MERCANTIL NO. 177238PSD

DENOMINACIÓN SOCIAL: Y & Z PLASTICOS, S.R.L.

SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - SRL

RNC: 1-32-46690-1

FECHA DE EMISIÓN: 28/10/2021

FECHA DE VENCIMIENTO: 28/10/2023

SIGLAS: NO REPORTADO

NACIONALIDAD: REPÚBLICA DOMINICANA

CAPITAL SOCIAL: RD\$100,000.00

MONEDA: DOP

FECHA ASAMBLEA CONSTITUTIVA/ACTO: 20/10/2021

FECHA ÚLTIMA ASAMBLEA: 24/6/2022

DURACIÓN DE LA SOCIEDAD: INDEFINIDA

DOMICILIO DE LA EMPRESA:

CALLE: CARRETERA GUERRA NO. 44, KM.31

SECTOR: GUERRA

MUNICIPIO: SANTO DOMINGO ESTE

DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA:

TELÉFONO (1): (829) 407-3408

TELÉFONO (2): NO REPORTADO

CORREO ELECTRÓNICO: NO REPORTADO

Edificio Plaza Comercial Megacentro, Avenida San Vicente de Paúl esq. Carretera Mella, Provincia de Santo Domingo, Local 8B.
Tel: 809-518-7890 Email: contacto@camaraprovinciasantodomingo.do www.camaraprovinciasantodomingo.do RNC: 430259187

FAX: NO REPORTADO

PÁGINA WEB: NO REPORTADO

ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD: COMERCIO, SERVICIO

OBJETO SOCIAL: VENTA DE ARTICULOS DE PLASTICOS, CRISTALERIA, JUGUETES, CALZADOS, SILLAS, MESAS.

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS: ARTICULOS DE PLASTICOS, CRISTALERIA, JUGUETES, CALZADOS, SILLAS, MESAS.

SISTEMA ARMONIZADO (SA): NO REPORTADO

SOCIOS:

(Signature)

| NOMBRE | DIRECCIÓN | RM/CÉDULA /PASAPORTE | NACIONALIDAD | ESTADO CIVIL |
|---------------|---|----------------------|--------------|--------------|
| YAN FENG | CARRETERA MELLA NO.44, KM. 31, GUERRA, SANTO DOMINGO ESTE, PROVINCIA SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA | E54123951 | CHINO | Soltero/a |
| XIAOPING WENG | CARRETERA MELLA NO. 44, KM. 31, GUERRA, SANTO DOMINGO ESTE, PROVINCIA SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA | 402-5257791-7 | CHINO | Soltero/a |

CANTIDAD SOCIOS: En el presente certificado figuran 2 de 2 socios.

CANTIDAD DE CUOTAS SOCIALES: 1,000

ÓRGANO DE GESTIÓN:

| NOMBRE | CARGO | DIRECCIÓN | RM/CÉDULA /PASAPORTE | NACIONALIDAD | ESTADO CIVIL |
|---------------|---------|--|----------------------|--------------|--------------|
| YAN FENG | Gerente | CARRETERA MELLA NO.44, KM. 31, GUERRA, SANTO DOMINGO ESTE, PROVINCIA SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA | E54123951 | CHINO | Soltero/a |
| XIAOPING WENG | Gerente | CARRETERA MELLA NO. 44, KM. 31, GUERRA, SANTO DOMINGO ESTE, PROVINCIA SANTO | 402-5257791-7 | CHINO | Soltero/a |

| | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|--|
| | DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA | | | |
|--|----------------------------------|--|--|--|

DURACIÓN ÓRGANO DE GESTIÓN: 6 AÑO(S)

ADMINISTRADORES/PERSONAS AUTORIZADAS A FIRMAR:

| NOMBRE | DIRECCIÓN | RM/CÉDULA /PASAPORTE | NACIONALIDAD | ESTADO CIVIL |
|---------------|---|-------------------------|--------------|--------------|
| YAN FENG | CARRETERA MELLA NO.44, KM. 31, GUERRA, SANTO DOMINGO ESTE, PROVINCIA SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA | E54123951 | CHINO | Soltero/a |
| XIAOPING WENG | CARRETERA MELLA NO. 44, KM. 31, GUERRA, SANTO DOMINGO ESTE, PROVINCIA SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA | 402-5257791-7 | CHINO | Soltero/a |

COMISARIO(S) DE CUENTA(S) (SI APLICA):

NO REPORTADO

| NOMBRE | DIRECCIÓN | RM/CÉDULA /PASAPORTE | NACIONALIDAD | ESTADO CIVIL |
|--------|-----------|-------------------------|--------------|--------------|
|--------|-----------|-------------------------|--------------|--------------|

ENTE REGULADO:

NO REPORTADO

NO. RESOLUCIÓN:

NO REPORTADO

TOTAL EMPLEADOS: 0

MASCULINOS: NO REPORTADO

FEMENINOS: 0

SUCURSALES/AGENCIAS/FILIALES:

NO REPORTADO

NOMBRE(S) COMERCIAL(ES)

NOMBRE
Y & Z PLASTICOS

NO. REGISTRO
657014

REFERENCIAS COMERCIALES

NO REPORTADO

NO. VALIDACIÓN: 90ebd146-a7f5-4198-81a9-091e4c5ad9bc

RM NO. 177238PSD Page 3 of 4

REFERENCIAS BANCARIAS

NO REPORTADO

COMENTARIO(S)

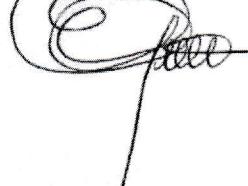
EP
NO POSEE

ACTO(S) DE ALGUACIL(ES)

NO POSEE

ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO CONFIRMAR LA VERACIDAD Y LEGITIMIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO A TRAVÉS
DE SU CÓDIGO DE VALIDACIÓN EN NUESTRA PÁGINA WEB: WWW.CAMARAPROVINCIASANTODOMINGO.DO

ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE CON FIRMA DIGITAL Y CUENTA CON PLENA VALIDEZ JURÍDICA
CONFORME A LA LEY NO. 126-02 SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO, DOCUMENTOS Y FIRMAS DIGITALES.



Elina Guerrero

Registrador Mercantil

no hay nada más debajo de esta línea

Digitally signed by ELINA ZORAIDA GUERRERO CARO
Date: 2022.08.18 14:10:54 -04:00





ANEXO III

Título de propiedad

1465

CERTIFICADO DE TÍTULO

0120

VERIFICAR LA PRESENCIA DE LA MARCA DE AGUA EN FORMA DE LOGO SOSTENIENDO EL DOCUMENTO A CONTRALUZ



REGISTRO DE TÍTULOS

JURISDICCIÓN INMOBILIARIA
PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA

MATRÍCULA

4000255382

FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN

16 marzo 2020, 9:17:54 a. m.

TIPO DE

L: 1014, F: 0062

MUNICIPIO

San Antonio de Guerra

PROVINCIA

SANTO DOMINGO

SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS

43,798.00 M2

OFICINA

REGISTRO DE TÍTULOS DE SANTO DOMINGO

DESENCRADO CATASTRAL

Parcela 540, DC 32

PROPIETARIO
PINGJIANG ZHENG

En virtud de la Ley y en el nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a: CHENGFA ZHENG, de nacionalidad china, mayor de edad, soltera, portadora de la cédula de identidad y electoral No. 402-4449263-9 y YUAN WENG, de nacionalidad china, mayor de edad, soltero, portador de la cédula de identidad y electoral No. 402-4399116-9 y PINGJIANG ZHENG, de nacionalidad china, mayor de edad, soltero, portador de la cédula de identidad y electoral No. 402-3514093-2, sobre el inmueble identificado como parcela 540, DC 32, matrícula No. 4000255382, con una superficie de 43,798.00 metros cuadrados, ubicado en SANTO DOMINGO. El derecho fue adquirido a JUAN ARISTI SOLIS ROSARIO, de nacionalidad dominicana, mayor de edad, soltero, portador de la cédula de identidad y electoral No. 001-1203136-4. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de PÚBLICO DE LOS DEL NUMERO DEL DISTRITO NACIONAL, con matrícula No. 2442, inscrito en el libro diario el 16 marzo 2020 a las 9:17:54 a. m.. El presente cancela el anterior certificado de títulos registrado en el libro de títulos 1014, folio 62. Emitido el 21 julio 2020. Zunilda Reyes de los Santos, Registradora de Títulos Adscrita de Santo Domingo.

* DEBAJO DE ESTA LÍNEA NO EXISTE NINGUNA ANOTACIÓN *

Zunilda Reyes de los Santos
Firma Autorizada



9082020192665



D5F62085A66F413AB4



03015285

LEER AL REVERSE



ANEXO IV

Contrato de alquiler



CONTRATO DE ALQUILER

ENTRE; De una parte, los señores CHENGFA ZHENG, de nacionalidad china, mayor de edad, soltero, titular de la cédula de identidad No. 402-4449263-9; PINGJIANG ZHENG, de nacionalidad china, mayor de edad, soltero, titular de la cédula 402-3514093-2; YUAN WENG, de nacionalidad china, mayor de edad, soltero, titular de la cédula de identidad No. 402-4399116-9 ; todos domiciliados y residentes en la avenida bolívar, No 35, torre G-33, Gazcue, Distrito Nacional, quienes en lo que sigue del presente contrato se denominarán **EL PROPIETARIO Y/O LA PRIMERA PARTE.**

Y de otra parte, la sociedad comercial Y&Z PLASTICOS, SRL, No de RNC 132-466901, con domicilio social en Carretera Mella, Km 33, Municipio de Guerra, Santo Domingo Este, debidamente representada por su gerente FENG YAN, de nacionalidad china, mayor de edad, soltero, titular del pasaporte de identidad No. E54123951, con domicilio y residencia en la Carretera Mella, KM 33, Municipio de Guerra Santo Domingo Este, quien en lo que sigue del presente contrato se denominará **EL INQUILINO Y/O LA SEGUNDA PARTE.**

SE HA CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE;

PRIMERO; Objeto del contrato - **EL PROPIETARIO** por medio del presente acto de alquiler a **EL INQUILINO**, quien acepta los inmuebles ubicados en la Carretera Mella, Km 33, Municipio de Guerra, Santo Domingo Este, habiendo sido examinado y encontrado a entera satisfacción por **EL INQUILINO** en su estado actual.

PÁRRAFO; **EL PROPIETARIO** justifica su derecho de propiedad mediante los certificados de títulos matrículas Nos. 4000255382, PARCELA 540. DC 32. Del cual renta 25,000 mt² al inquilino.

SEGUNDO; USO DEL INMUEBLE - **EL INQUILINO** se obliga a dedicar el inmueble objeto del presente contrato de inquilinato para actividades de lícito comercio, no dedicarlo para uso personal, ni a cederlo ni a sub- alquilarlo, en todo o en parte, sin el consentimiento escrito de **EL PROPIETARIO**.

TERCERO; **EL INQUILINO** se compromete a no hacer ningún cambio o distribución nueva en el inmueble, sin la previa autorización por escrito de **EL PROPIETARIO**, y en caso de obtenidas las mejoras realizadas en dicho local, quedarán en beneficio de **EL PROPIETARIO**, sin compensación de ninguna especie.

CUARTO; Queda bajo la responsabilidad de **EL INQUILINO**; el pago de los servicios de electricidad, agua, basura, teléfono, impuestos y arbitrios relacionados con su negocio.

QUINTO; PRECIO DEL ALQUILER- El presente inquilinato ha sido convenido mediante el pago de un alquiler mensual de **SETECIENTOS MIL CON 00/100 PESOS DOMINICANOS** [RD 700,000.00]; **EL INQUILINO** pagará a **EL PROPIETARIO** las mensualidades del alquiler los días [01] de cada mes, a partir del día [01] de NOVIEMBRE del año Dos Mil Veintidós [2022], con toda regularidad e interrupción. A falta de pago del alquiler en la fecha acordada, **EL INQUILINO** se obliga

ENTRE, de una parte, los señores **PINGJIANG ZHENG**, de nacionalidad china, mayor de edad, soltero, titular de la cédula de identidad No. 402-4449263-9; **PINGJIANG ZHENG**, de nacionalidad china, mayor de edad, soltero, titular de la cédula 402-3514093-2; **YUAN WENG**, de nacionalidad china, mayor de edad, soltero, titular de la cédula de identidad No. 402-4399116-9 ; todos domiciliados y residentes en la avenida bolívar, No 35, torre G-33, Gazcue, Distrito Nacional, quienes en lo que sigue del presente contrato se denominarán **EL PROPIETARIO Y/O LA PRIMERA PARTE.**

Y de otra parte, la sociedad comercial **Y&Z PLASTICOS, SRL**, No de RNC 132-466901, con domicilio social en Carretera Mella, Km 33, Municipio de Guerra, Santo Domingo Este, debidamente representada por su gerente **FENG YAN**, de nacionalidad china, mayor de edad, soltero, titular del pasaporte de identidad No. E54123951, con domicilio y residencia en la Carretera Mella, KM 33, Municipio de Guerra Santo Domingo Este, quien en lo que sigue del presente contrato se denominará **EL INQUILINO Y/O LA SEGUNDA PARTE.**

SE HA CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE;

PRIMERO; Objeto del contrato - **EL PROPIETARIO** por medio del presente acto de alquiler a **EL INQUILINO**, quien acepta los inmuebles ubicados en la Carretera Mella, Km 33, Municipio de Guerra, Santo Domingo Este, habiendo sido examinado y encontrado a entera satisfacción por **EL INQUILINO** en su estado actual.

PÁRRAFO; **EL PROPIETARIO** justifica su derecho de propiedad mediante los certificados de títulos matrículas Nos. 4000255382, PARCELA 540. DC 32. Del cual renta 25,000 mt² al inquilino.

SEGUNDO; USO DEL INMUEBLE - **EL INQUILINO** se obliga a dedicar el inmueble objeto del presente contrato de inquilinato para actividades de lícito comercio, no dedicarlo para uso personal, ni a cederlo ni a sub- alquilarlo, en todo o en parte, sin el consentimiento escrito de **EL PROPIETARIO**.

TERCERO; **EL INQUILINO** se compromete a no hacer ningún cambio o distribución nueva en el inmueble, sin la previa autorización por escrito de **EL PROPIETARIO**, y en caso de obtenidas las mejoras realizadas en dicho local, quedarán en beneficio de **EL PROPIETARIO**, sin compensación de ninguna especie.

CUARTO; Queda bajo la responsabilidad de **EL INQUILINO**; el pago de los servicios de electricidad, agua, basura, teléfono, impuestos y arbitrios relacionados con su negocio.

QUINTO; PRECIO DEL ALQUILER- El presente inquilinato ha sido convenido mediante el pago de un alquiler mensual de **SETECIENTOS MIL CON 00/100 PESOS DOMINICANOS** [RD 700,000.00]; **EL INQUILINO** pagará a **EL PROPIETARIO** las mensualidades del alquiler los días [01] de cada mes, a partir del día [01] de NOVIEMBRE del año Dos Mil Veintidós [2022], con toda regularidad e interrupción. A falta de pago del alquiler en la fecha acordada, **EL INQUILINO** se obliga a pagar un cinco por ciento [5%] adicional por concepto de mora por cada mes o fracción de mes de retraso.

(Sigue al Dorso)

SEXTO; DEPÓSITO DE GARANTÍA - Al momento de la firma del siguiente contrato El INQUILINO entregará a EL PROPIETARIO el monto correspondiente a tres meses de alquiler en calidad de depósito que sumarán **UN MILLON CUATROCIENTOS MIL 00/100 PESOS DOMINICANOS [RD 1,400,000.00]**, por lo que otorga el recibo de descarga correspondiente por dichas sumas con la firma del presente contrato.

SÉPTIMO; VIGENCIA DEL CONTRATO- La duración del presente contrato será de cinco [05] años, contado a partir del partir del día [01] de OCTUBRE del año Dos Mil Veintidós [2022] hasta el día [01] de OCTUBRE del año Dos Mil Veintisiete [2027]. Queda claramente entendido que el presente contrato vence en fecha día primero [01] de OCTUBRE del año Dos Mil Veintisiete [2027]. Si a partir de este tiempo ninguna de las partes lo hubiere denunciado con sesenta [60] días de anticipación, se operará una prorroga en la cual permanecerán en vigencia todas las cláusulas de este contrato, hasta que cualquiera de las partes contratantes notifique a la otra su deseo de rescindirlo con sesenta [60] días de antelación.

OCTAVO; LAS PARTES convienen y así lo dejan establecido, que para lo que no previsto en el presente contrato, se remiten al derecho común.

HECHO Y FIRMADO; de buena fe en dos originales del mismo tenor, siendo uno para cada una de las partes, en la ciudad de Santo Domingo, a los veintiséis [26] día del mes de septiembre del año Dos Mil veintidós [2022].

POR EL PROPIETARIO

CHENGFA ZHENG
CHENGFA ZHENG

Pingjiang zheng
PINGJIANG ZHENG

翁 江
YUAN WENG

POR EL INQUILINO

FENG YAN

方 岩

Yo, DRA. PATRICIA VASQUEZ PILAR. Abogado, Notario Público de los del número de Santo Domingo del Colegios de Notarios de la Republica Dominicana, con Matricula No. 7849, CERTIFICO Y DOY FE; que las firmas estampadas en el presente documento fueron puestas libre y voluntariamente en mi presencia por los señores CHENGFA ZHENG, PINGJIAN ZHENG, YUAN WENG Y FENG YAN, de generales que constan en este mismo acto, quienes me han manifestado que son estas firmas que acostumbran usar en todos los actos de sus vidas, tanto públicos como privados por todo lo cual debe dárseles fe y crédito. En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, a los veintiséis [26] de Septiembre del año Dos Mil Veintidós [2022].



contrato vence en fecha día primero [01] de OCTUBRE del año Dos Mil Veintisiete [2027]. Si a partir de este tiempo ninguna de las partes lo hubiere denunciado con sesenta [60] días de anticipación, se operará una prorroga en la cual permanecerán en vigencia todas las cláusulas de este contrato, hasta que cualquiera de las partes contratantes notifique a la otra su deseo de rescindirlo con sesenta [60] días de antelación.

OCTAVO; LAS PARTES convienen y así lo dejan establecido, que para lo que no previsto en el presente contrato, se remiten al derecho común.

HECHO Y FIRMADO; de buena fe en dos originales del mismo tenor, siendo uno para cada una de las partes, en la ciudad de Santo Domingo, a los veintiséis [26] día del mes de septiembre del año Dos Mil veintidós [2022].

POR EL PROPIETARIO

CHENGFA ZHENG
CHENGFA ZHENG

Pingjiang zheng
PINGJIANG ZHENG

翁 汤
YUAN WENG

POR EL INQUILINO

FENG YAN

风

Yo, DRA. PATRICIA VASQUEZ PILAR. Abogado, Notario Público de los del número de Santo Domingo del Colegios de Notarios de la Republica Dominicana, con Matricula No. 7849, CERTIFICO Y DOY FE; que las firmas estampadas en el presente documento fueron puestas libre y voluntariamente en mi presencia por los señores CHENGFA ZHENG, PINGJIAN ZHENG, YUAN WENG Y FENG YAN, de generales que constan en este mismo acto, quienes me han manifestado que son estas firmas que acostumbran usar en todos los actos de sus vidas, tanto públicos como privados por todo lo cual debe dárseles fe y crédito. En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, a los veintiséis [26] día del mes de septiembre del año Dos Mil veintidós [2022].



ANEXO V

Modelos de las maquinas utilizadas en el proyecto



第四册 技术手册

Manual Técnico Volumen 4

MA1600III/eco

目录/Contenido

| | |
|---|-------|
| 4.1 整机参数/Parámetros de la máquina..... | 4.1-1 |
| 4.2 机械图纸/Planos de la máquina..... | 4.2-1 |
| 4.3 液压图纸/Planos de los hidráulicos..... | 4.3-1 |
| 4.4 电气图纸/Planos de los eléctricos..... | 4.4-1 |

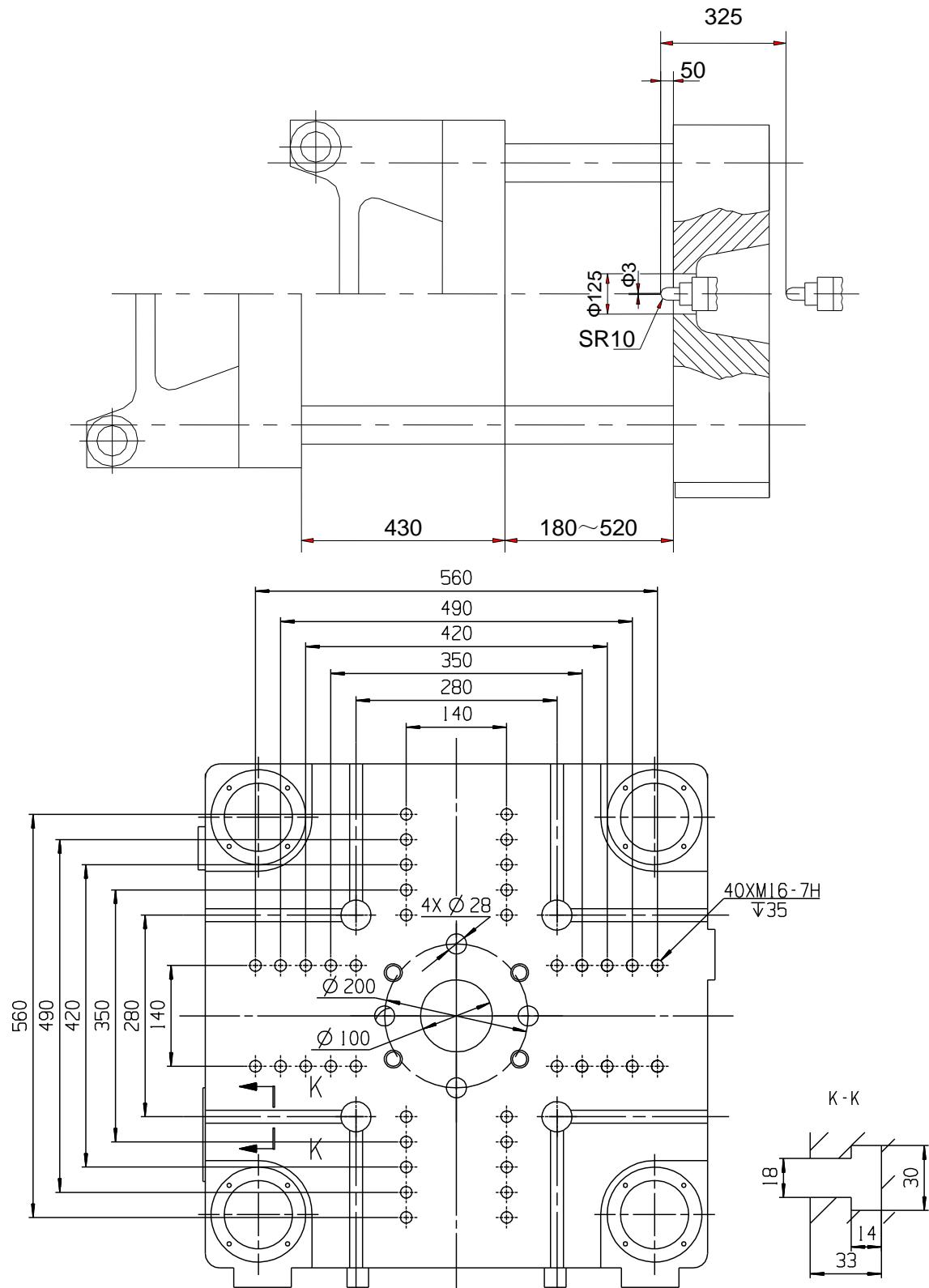
4.1 整机参数/Parámetros de la máquina

| | |
|---|-------|
| 4.1.1 机器的主要技术参数/Principales parámetros técnicos de la máquina..... | 4.1-2 |
| 4.1.2 模具安装相关尺寸图/Dimensiones relacionadas con la instalación del molde.. | 4.1-3 |
| 4.1.3 机器外形尺寸图/Dimensiones exterior de la máquina | 4.1-4 |
| 4.1.4 机器垫铁图/Dimensiones de la base de la máquina | 4.1-5 |
| 4.1.5 机器起吊示意图/Diagrama esquemático de elevación de la máquina | 4.1-6 |
| 4.1.6 机器外形简图/Esquema de la máquina | 4.1-7 |
| 4.1.7 料斗注意事项/Notas de precauciones de la tolva..... | 4.1-8 |

4.1.1 机器的主要技术参数/Principales parámetros técnicos de la máquina:

| | | A | B | C |
|---|-----------------------|------------|----------------|------|
| 螺杆直径/Diámetro del tornillo | mm | 40 | 45 | 50 |
| 注射容量(理论)/Volumen de inyección (teórico) | cm ³ | 253 | 320 | 395 |
| 注射重量(PS)/Peso de inyección (PS) | g | 230 | 291 | 359 |
| 注射速率/Velocidad de inyección | g/s | 120 | 152 | 188 |
| 塑化能力/Capacidad Plastificante | g/s | 17.0 | 22.6 | 28.4 |
| 注射压力/Presión de inyección | MPa | 225 | 178 | 144 |
| 注射行程/Ruta de inyección | mm | | 201 | |
| 螺杆转速/Velocidad de rotación del tornillo | r/min | | 0~215 | |
| 料筒加热功率/Potencia de calentamiento del barril | kW | | 11.75 | |
| 锁模力/Capacidad de sujeción | kN | | 1600 | |
| 拉杆内间距(水平×垂直)/Distancia entre tirantes (horizontal x vertical) | mm | | 470×470 | |
| 允许模具厚度(最大)/Grosor del molde permitido (máx.) | mm | | 520 | |
| 允许模具厚度(最小)/Grosor del molde permitido (min.) | mm | | 180 | |
| 移模行程/Ruta de transferencia del molde | mm | | 430 | |
| 模板开距(最大)/Espaciado de plantilla (máx.) | mm | | 950 | |
| 液压顶出行程/Ruta de eyección hidráulica | mm | | 140 | |
| 液压顶出力/Capacidad de eyección hidráulica | kN | | 33 | |
| 液压顶出孔数量/Cantidad de orificios eyectores hidráulicos | PC | | 5 | |
| 油泵电机功率/Potencia del motor de la bomba de aceite | kW | | 18.5 | |
| 油箱容积/Capacidad del tanque de aceite | l | | 210 | |
| 机器尺寸(长×宽×高)/Tamaño de la máquina (L×W×H) | m | | 5.36×1.37×2.10 | |
| 机器重量/Peso de la máquina | t | | 5.65 | |
| 最小模具尺寸(水平×垂直)/Tamaño mínimo del molde (horizontal x vertical) | mm | | 330×330 | |
| 模具平行度 /Parametros del molde | Grosor de molde | ≥180—250mm | μm | 60 |
| | | >250—400mm | μm | 80 |
| | | >400—520mm | μm | 100 |

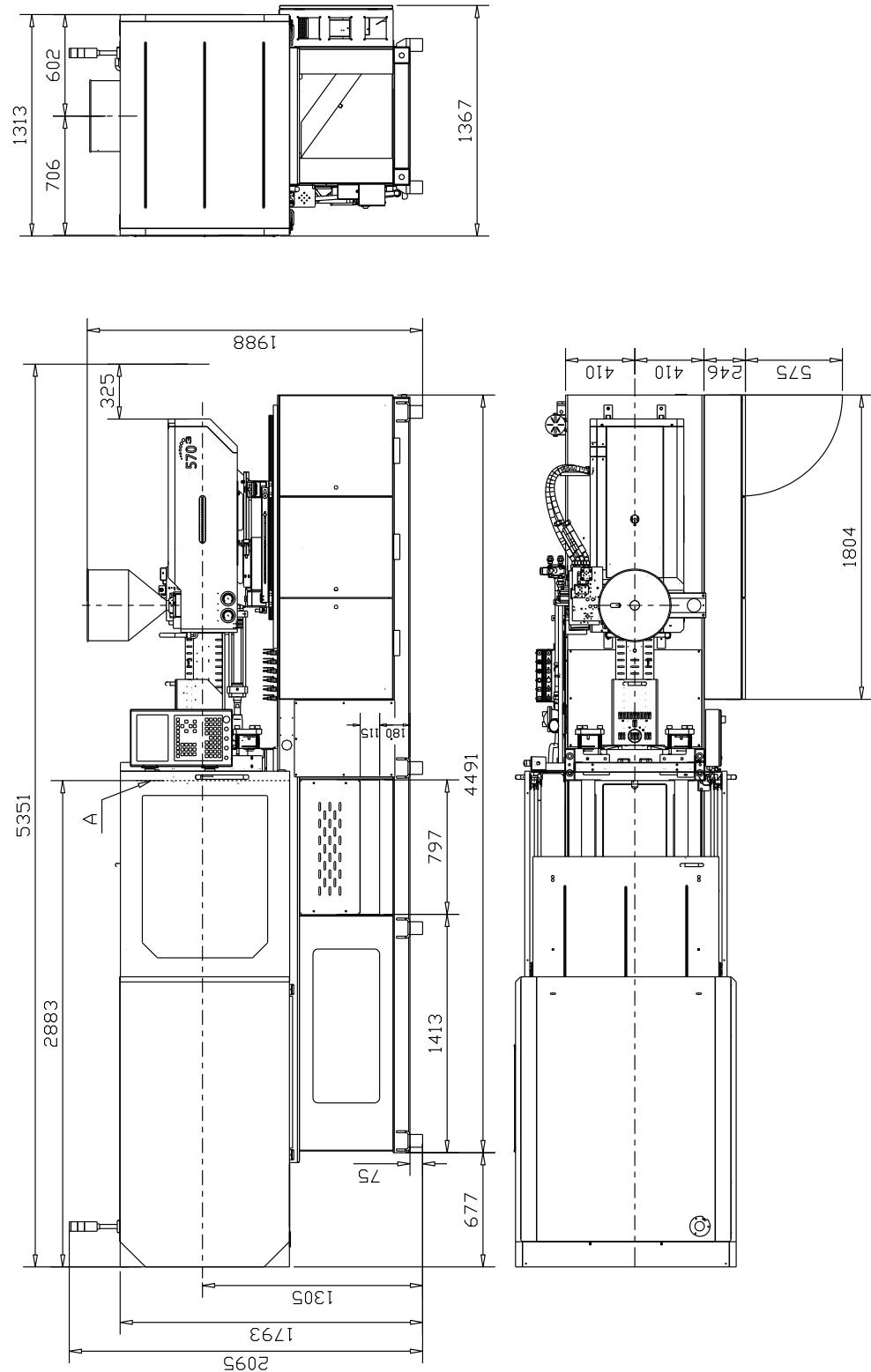
4.1.2 模具安装相关尺寸图/Dimensiones relacionadas con la instalación del molde



编制/日期: 周莉 2021-11-11

审核/日期: 潘鲁静 2021-11-11

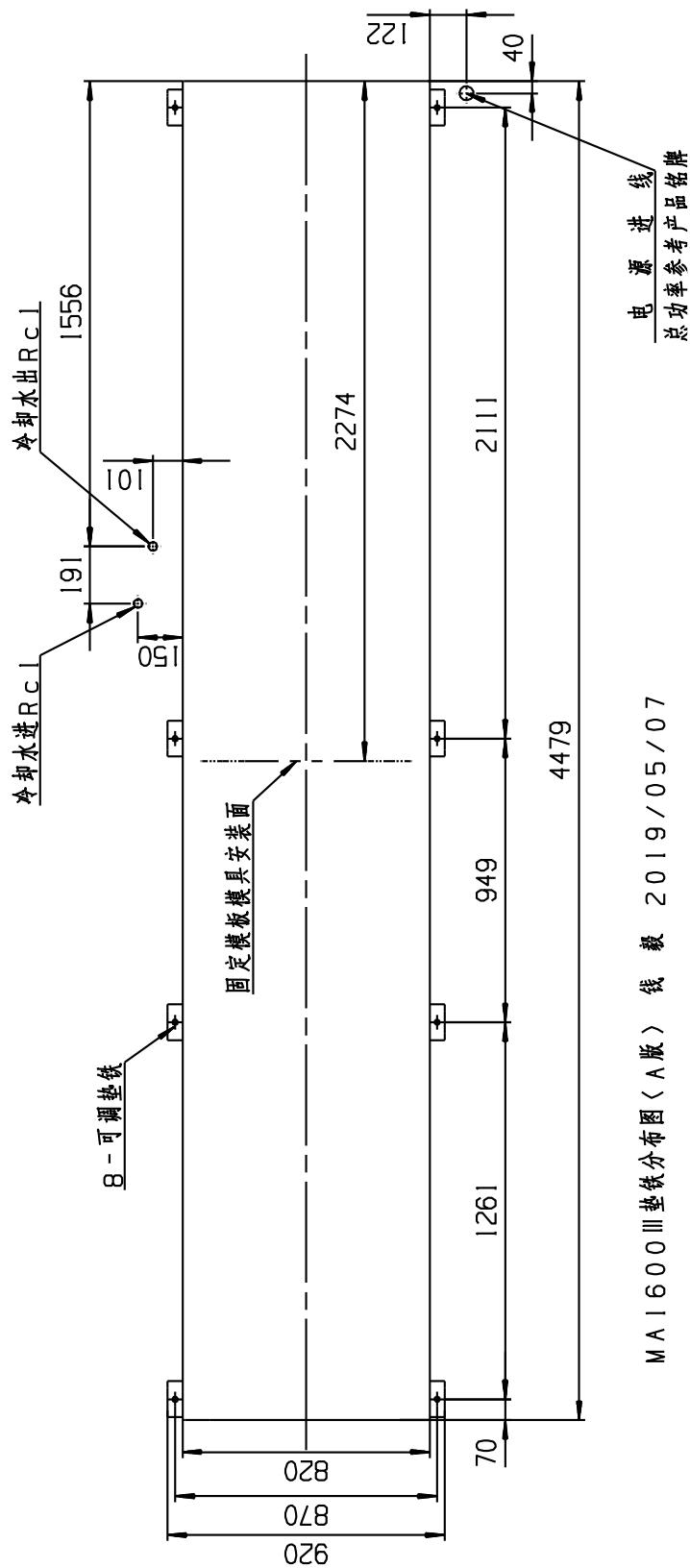
4.1.3 机器外形尺寸图/Dimensiones exterior de la máquina



注/Nota:

A—固定模板模具安装面/Superficie de montaje del molde de plantilla fija

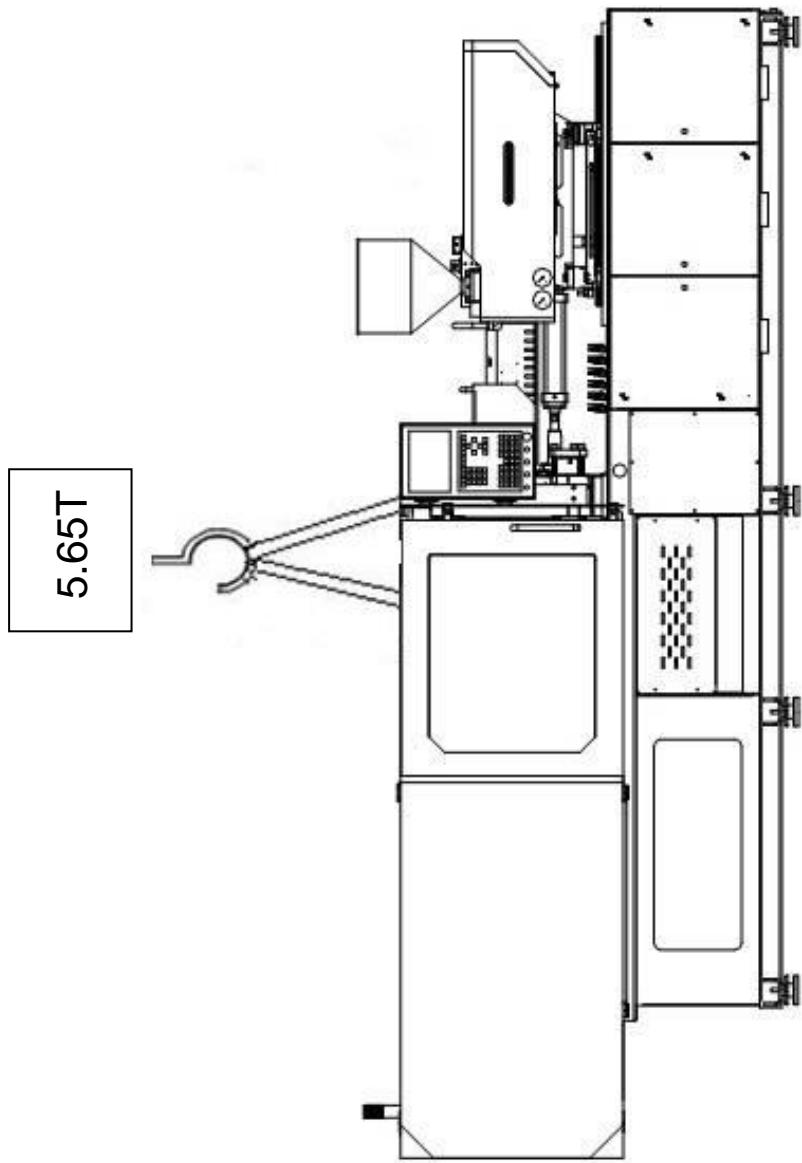
4.1.4 机器垫铁图/Dimensiones de la base de la máquina



编制/日期: 周莉 2021-11-11

审核/日期: 潘鲁静 2021-11-11

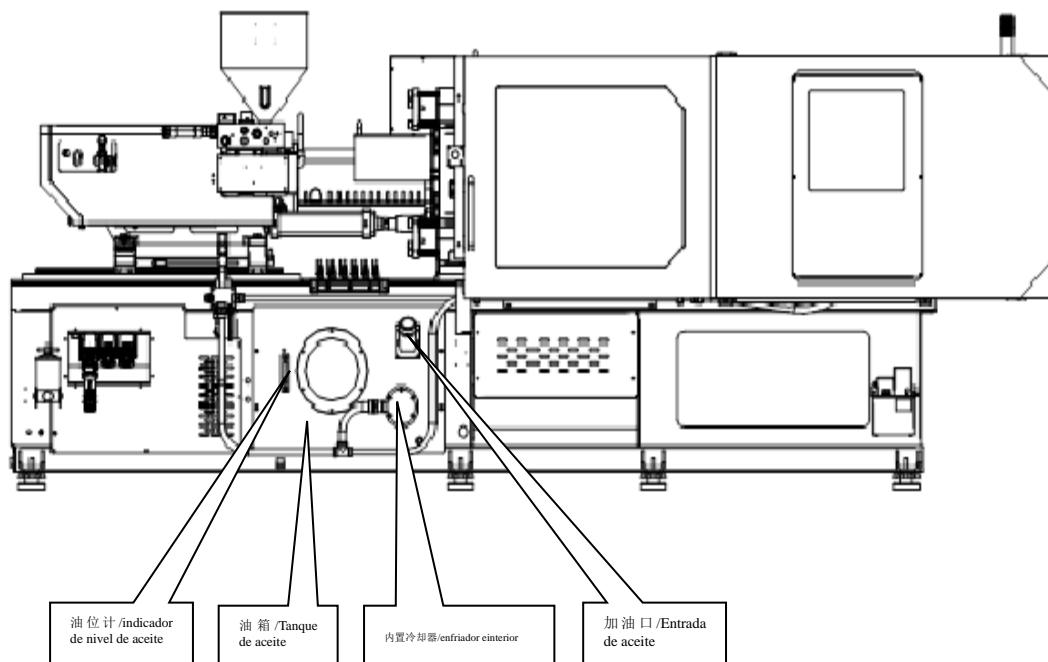
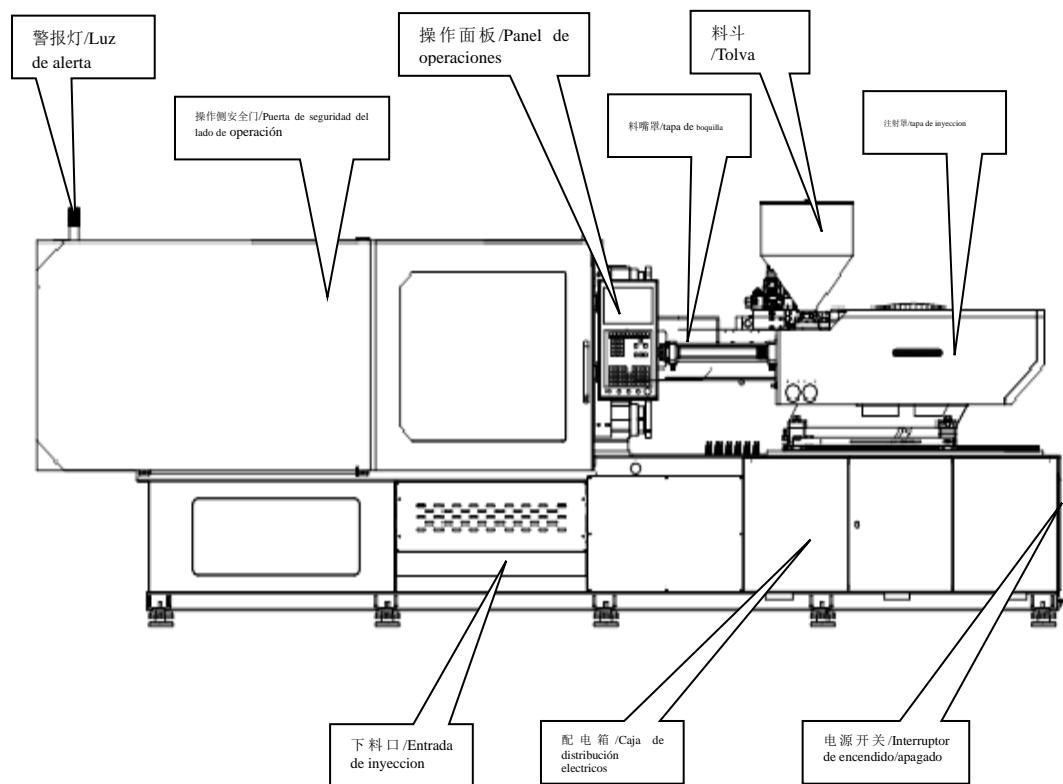
4.1.5 机器起吊示意图/Diagrama esquemático de elevación de la máquina



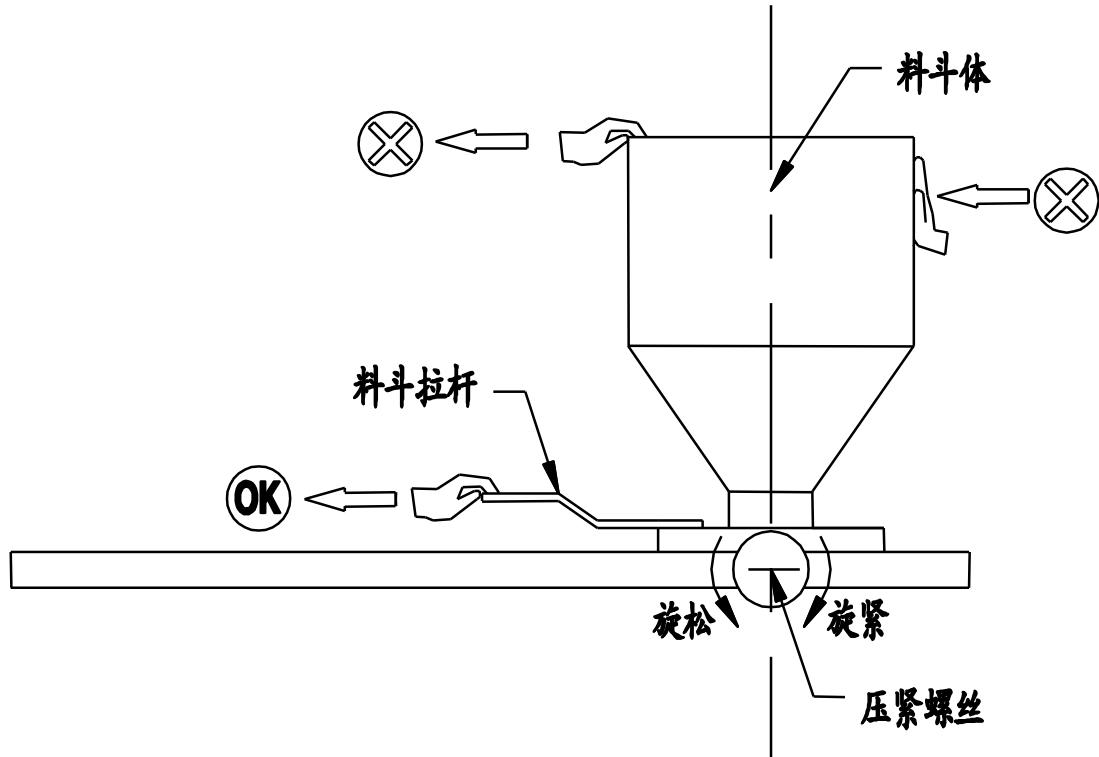
注/Nota: 1. 机器起吊前先调节机器, 以便起吊平稳。/Antes de levantar la máquina, ajuste la máquina para que la elevación sea estable。

2. 用软绳一端套住操作侧二板与尾板之间的上拉杆, 一端套住非操作侧头板与二板之间的上拉杆, 然后两点起吊。/Use un extremo de la cuerda blanda para cubrir la barra de tracción entre la segunda tabla y la tabla trasera en el lado operativo, y un extremo para cubrir la barra de tracción entre la cabecera y la segunda tabla en el lado no operativo, y luego levante los dos puntos。

4.1.6 机器外形简图/Esquema de la máquina



4.1.7 料斗注意事项/Notas de precauciones de la tolva



要移动料斗时，须将压紧螺丝松开，再拉动料斗拉杆。若拉动料斗感到紧，须松一下力再拉。不可在未松开压紧螺丝的情况下拉料斗，不可直接推料斗体和拉料斗体，不可在拉动料斗感到紧的情况下使用蛮力硬拉，这些都可能会造成零件的损坏。料斗底板的最大负荷为**40KG**，可承受正常情况下的负荷。若在特殊情况下，如更换更大的料斗，或更重的料斗等，料斗及料总重超过**40KG**，则必须更换料斗底板。若料斗处于工作位置时，须将压紧螺丝旋紧，以免机器工作时料斗因振动而移位。/Para mover la tolva, afloje el tornillo de compresión y luego tire de la palanca de la tolva. Si siente tensión al tirar de la tolva, debe aflojar la fuerza antes de tirar. No tire hacia abajo de la tolva sin aflojar el tornillo de compresión, no empuje directamente el cuerpo de la tolva ni tire del cuerpo de la tolva, y no use la fuerza bruta cuando la tolva se sienta apretada, todo lo cual puede causar daños a las piezas. La carga máxima de la placa inferior de la tolva es de 40 KG, que puede soportar la carga en condiciones normales. Si en circunstancias especiales, como reemplazar una tolva más grande o más pesada, y el peso total de la tolva y el material supera los 40 kg, se debe reemplazar la placa inferior de la tolva. Si la tolva está en posición de trabajo, se debe apretar el tornillo de compresión para evitar que la tolva se desplace debido a la vibración cuando la máquina está funcionando.



第四册 技术手册

Manual Técnico Volumen 4

MA2500III/eco

目录/Contenido

| | |
|---|-------|
| 4.1 整机参数/Parámetros de la máquina..... | 4.1-1 |
| 4.2 机械图纸/Planos de la máquina..... | 4.2-1 |
| 4.3 液压图纸/Planos de los hidráulicos..... | 4.3-1 |
| 4.4 电气图纸/Planos de los eléctricos..... | 4.4-1 |

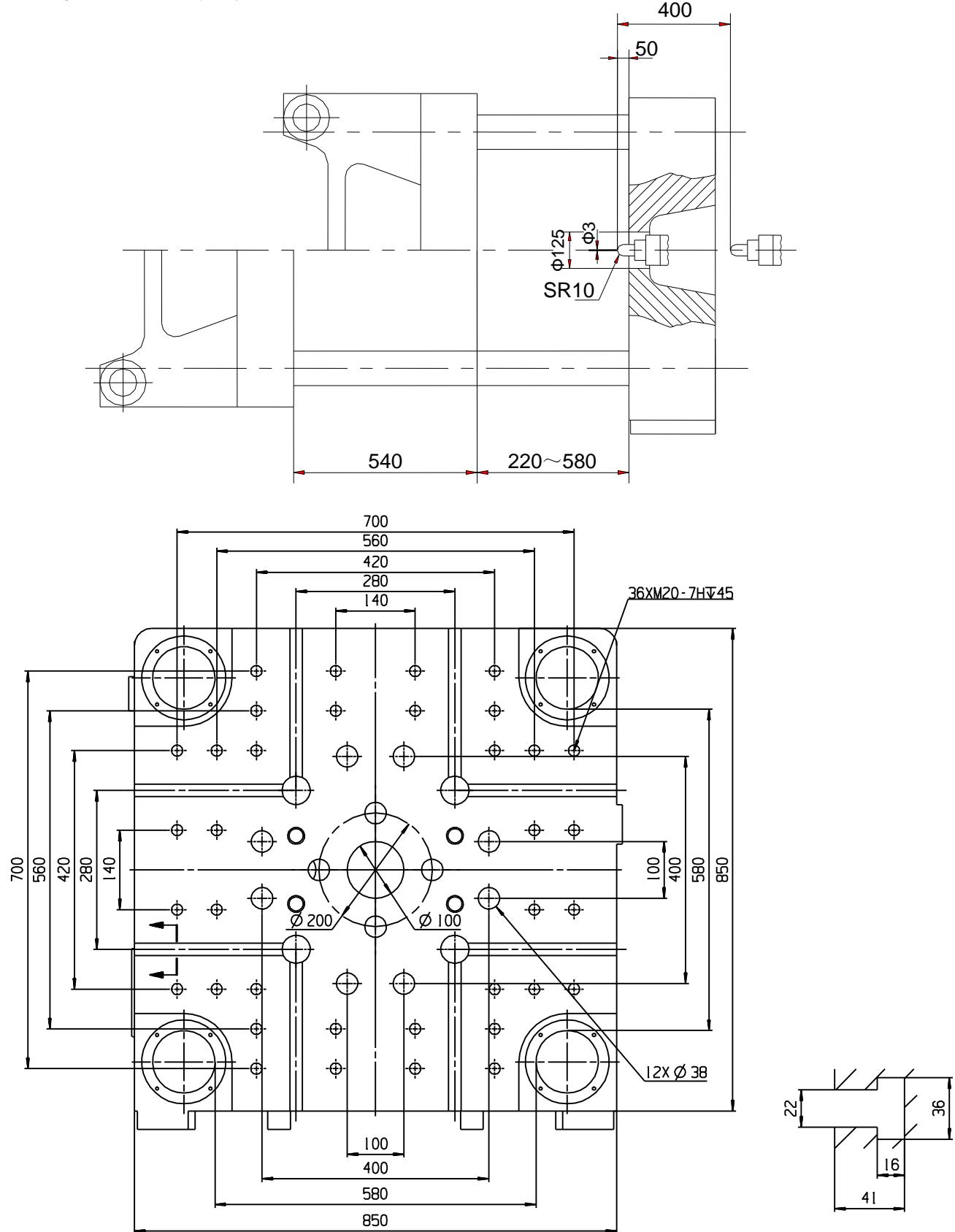
4.1 整机参数/Parámetros de la máquina

| | |
|---|-------|
| 4.1.1 机器的主要技术参数/Principales parámetros técnicos de la máquina..... | 4.1-2 |
| 4.1.2 模具安装相关尺寸图/Dimensiones relacionadas con la instalación del molde.. | 4.1-3 |
| 4.1.3 机器外形尺寸图/Dimensiones exterior de la máquina | 4.1-4 |
| 4.1.4 机器垫铁图/Dimensiones de la base de la máquina | 4.1-5 |
| 4.1.5 机器起吊示意图/Diagrama esquemático de elevación de la máquina | 4.1-6 |
| 4.1.6 机器外形简图/Esquema de la máquina | 4.1-7 |
| 4.1.7 料斗注意事项/Notas de precauciones de la tolva..... | 4.1-8 |

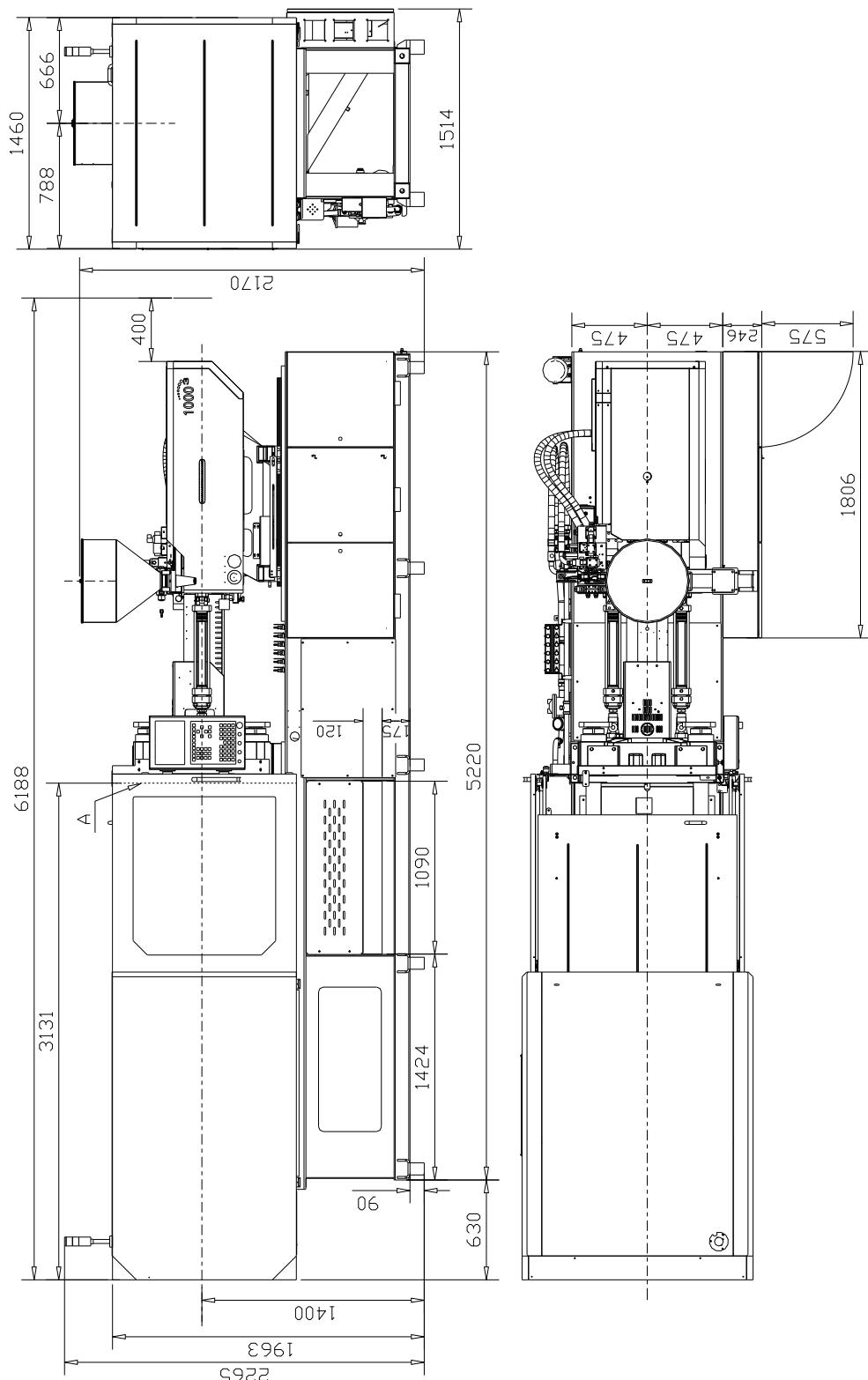
4.1.1 机器的主要技术参数:/Principales parámetros técnicos de la máquina

| | | A | B | C |
|---|--------------------|------------|----------------|------|
| 螺杆直径/Diámetro del tornillo | mm | 50 | 55 | 60 |
| 注射容量(理论)/Volumen de inyección (teórico) | cm ³ | 471 | 570 | 679 |
| 注射重量(PS)/Peso de inyección (PS) | g | 429 | 519 | 618 |
| 注射速率/Velocidad de inyección | g/s | 188 | 227 | 270 |
| 塑化能力/Capacidad Plastificante | g/s | 28.4 | 34.8 | 41.2 |
| 注射压力/Presión de inyección | MPa | 224 | 185 | 155 |
| 注射行程/Ruta de inyección | mm | | 240 | |
| 螺杆转速/Velocidad de rotación del tornillo | r/min | | 0—180 | |
| 料筒加热功率/Potencia de calentamiento del barril | kW | | 17.8 | |
| 锁模力/Capacidad de sujeción | kN | | 2500 | |
| 拉杆内间距(水平×垂直)/Distancia entre tirantes (horizontal x vertical) | mm | | 580×580 | |
| 允许模具厚度(最大)/Grosor del molde permitido (máx.) | mm | | 580 | |
| 允许模具厚度(最小)/Grosor del molde permitido (Min.) | mm | | 220 | |
| 移模行程/Ruta de transferencia del molde | mm | | 540 | |
| 模板开距(最大)/Espaciado de plantilla (máx.) | mm | | 1120 | |
| 液压顶出行程/Ruta de eyección hidráulica | mm | | 150 | |
| 液压顶出力/Capacidad de eyección hidráulica | kN | | 62 | |
| 液压顶出孔数量/Cantidad de orificios eyectores hidráulicos | PC | | 13 | |
| 油泵电机功率/Potencia del motor de la bomba de aceite | kW | | 30 | |
| 油箱容积/Capacidad del tanque de aceite | l | | 340 | |
| 机器尺寸(长×宽×高)/Tamaño de la máquina (L×W×H) | m | | 6.19×1.52×2.27 | |
| 机器重量/Peso de la máquina | t | | 8.4 | |
| 最小模具尺寸(水平×垂直)/Tamaño mínimo del molde (horizontal x vertical) | mm | | 410×410 | |
| 模具平行度 /Parametros del molde | Grosor /te 度 | ≥220—250mm | μm | 60 |
| | | >250—400mm | μm | 80 |
| | | >400—510mm | μm | 100 |

4.1.2 模具安装相关尺寸图/Dimensiones relacionadas con la instalación del molde



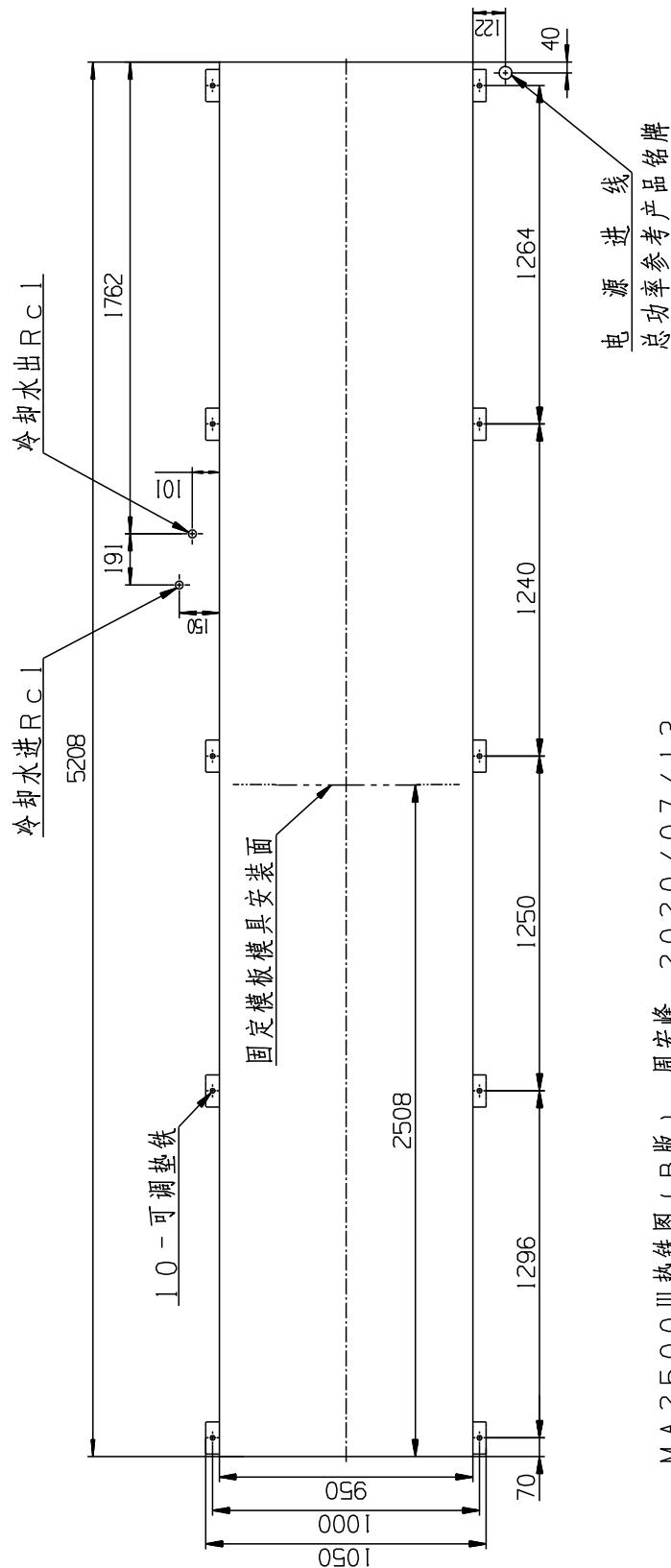
4.1.3 机器外形尺寸图/Dimensiones exterior de la máquina



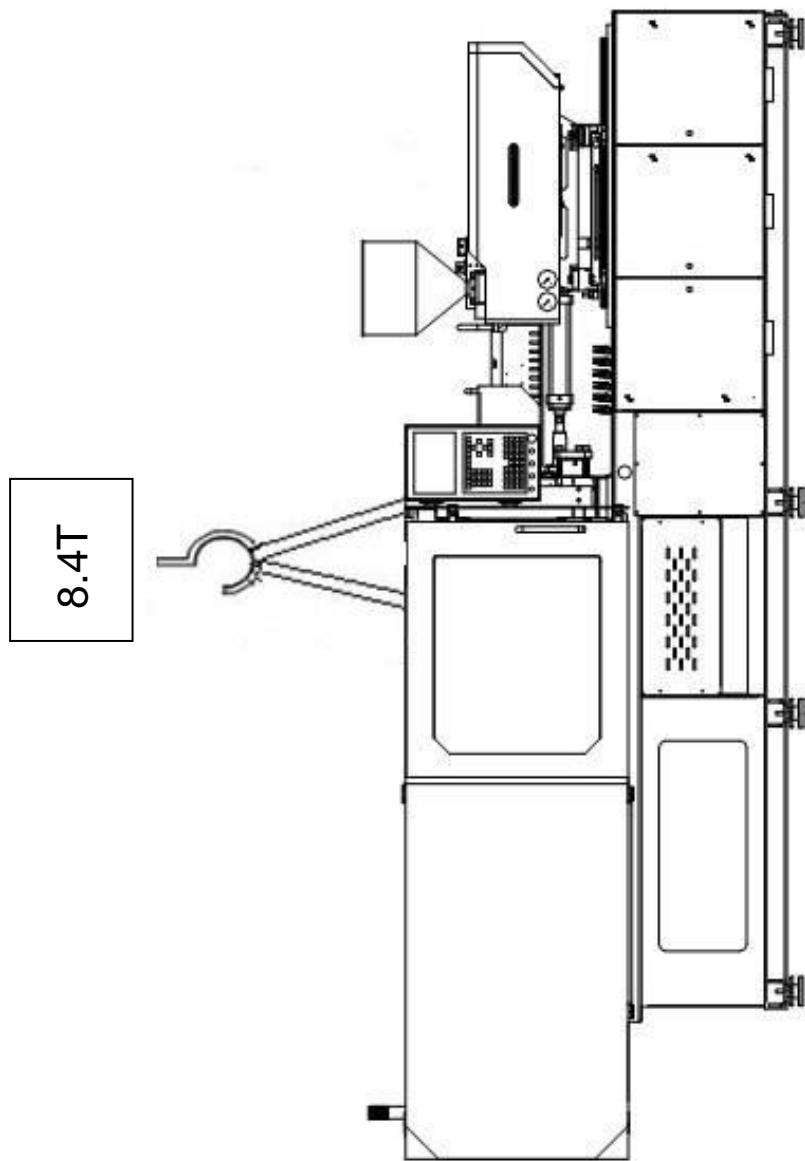
注/Nota:

A—固定模板模具安装面/Superficie de montaje del molde de plantilla fija

4.1.4 机器垫铁图/Dimensiones de la base de la máquina



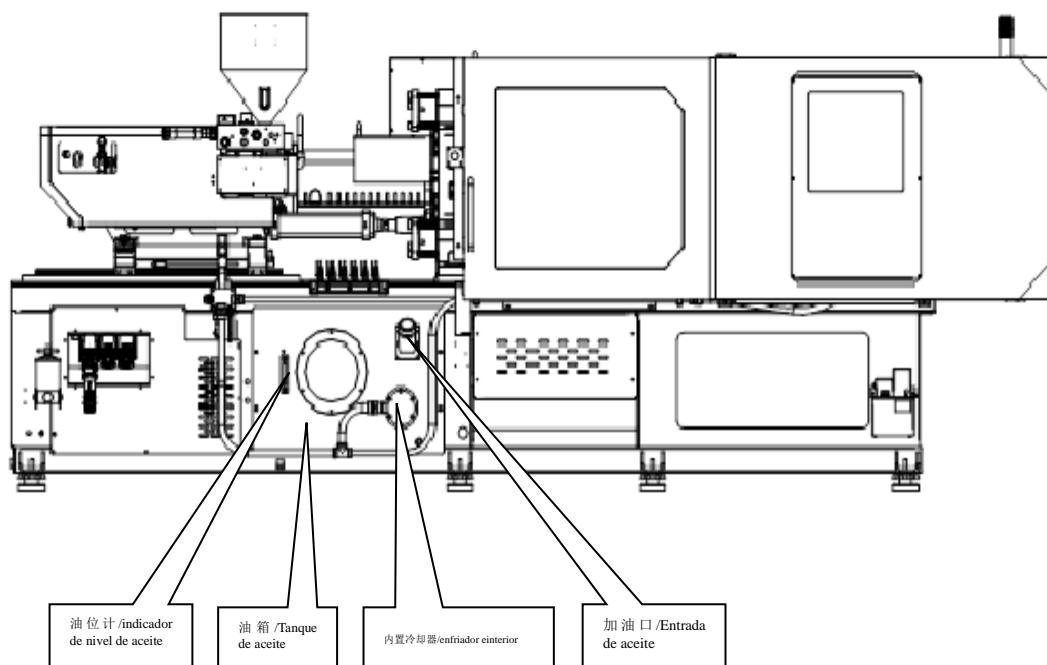
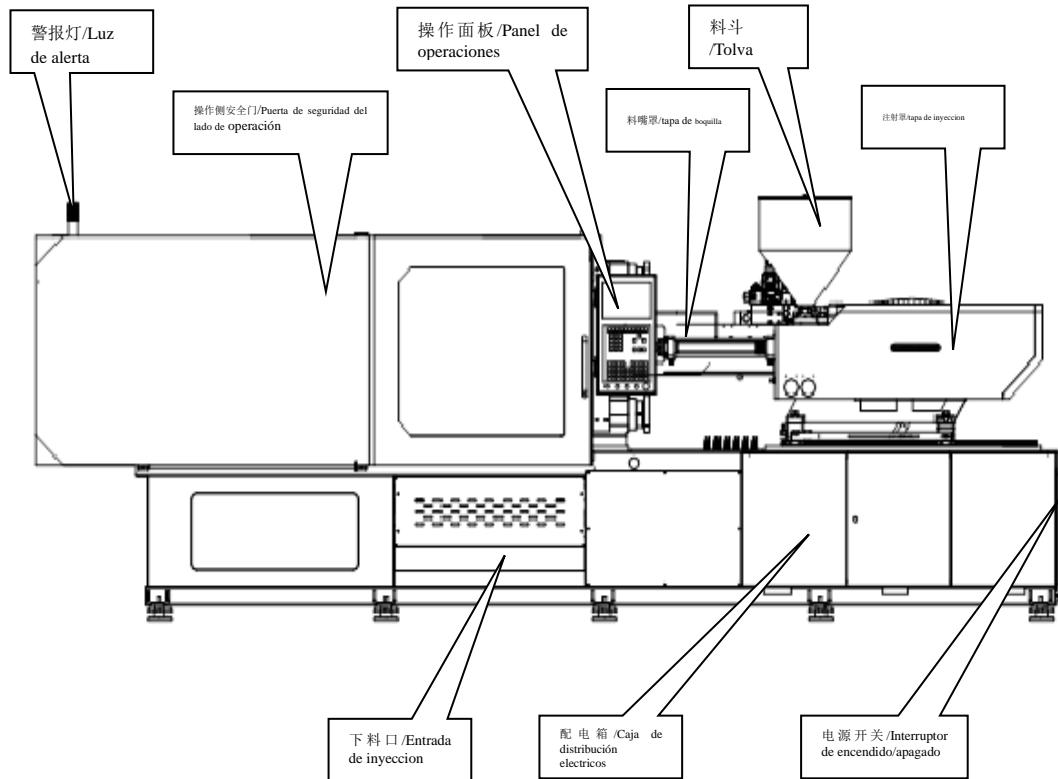
4.1.5 机器起吊示意图/Diagrama esquemático de elevación de la máquina



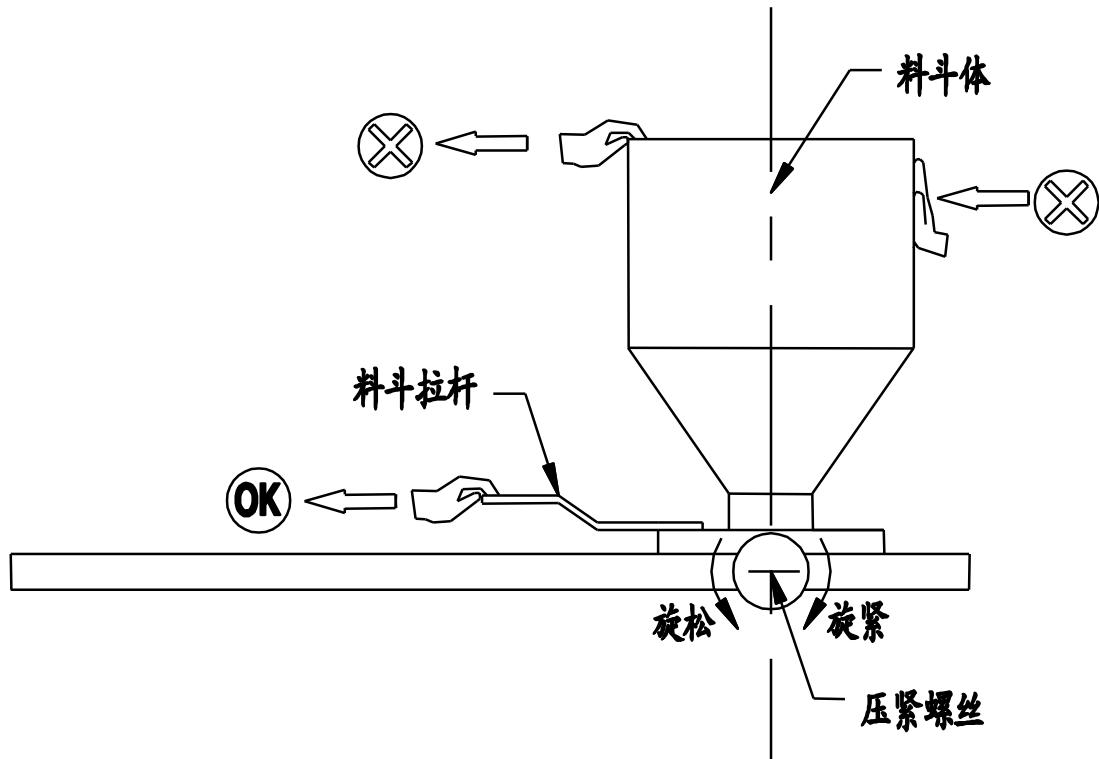
注/Nota: 1. 机器起吊前先调节机器, 以便起吊平稳。Antes de levantar la máquina, ajuste la máquina para que la elevación sea estable。

2. 用软绳一端套住操作侧二板与尾板之间的上拉杆, 一端套住非操作侧上面的头板螺母, 然后两点起吊。/Use un extremo de la cuerda blanda para cubrir la barra de tracción entre la segunda tabla y la tabla trasera en el lado operativo, y un extremo para cubrir la barra de tracción entre la cabecera y la segunda tabla en el lado no operativo, y luego levante los dos puntos。

4.1.6 机器外形简图/Esquema de la máquina



4.1.7 料斗注意事项/Notas de precauciones de la tolva



要移动料斗时，须将压紧螺丝松开，再拉动料斗拉杆。若拉动料斗感到紧，须松一下力再拉。不可在未松开压紧螺丝的情况下拉料斗，不可直接推料斗体和拉料斗体，不可在拉动料斗感到紧的情况下使用蛮力硬拉，这些都可能会造成零件的损坏。料斗底板的最大负荷为**60KG**，可承受正常情况下的负荷。若在特殊情况下，如更换更大的料斗，或更重的料斗等，料斗及料总重超过**60KG**，则必须更换料斗底板。若料斗处于工作位置时，须将压紧螺丝旋紧，以免机器工作时料斗因振动而移位。/Para mover la tolva, afloje el tornillo de compresión y luego tire de la palanca de la tolva. Si siente tensión al tirar de la tolva, debe aflojar la fuerza antes de tirar. No tire hacia abajo de la tolva sin aflojar el tornillo de compresión, no empuje directamente el cuerpo de la tolva ni tire del cuerpo de la tolva, y no use la fuerza bruta cuando la tolva se sienta apretada, todo lo cual puede causar daños a las piezas. La carga máxima de la placa inferior de la tolva es de 60 KG, que puede soportar la carga en condiciones normales. Si en circunstancias especiales, como reemplazar una tolva más grande o más pesada, y el peso total de la tolva y el material supera los 60 kg, se debe reemplazar la placa inferior de la tolva. Si la tolva está en posición de trabajo, se debe apretar el tornillo de compresión para evitar que la tolva se desplace debido a la vibración cuando la máquina está funcionando.



第四册 技术手册

Manual Técnico Volumen 4

MA3800III/eco

目录/Contenido

| | |
|---|-------|
| 4.1 整机参数/Parámetros de la máquina..... | 4.1-1 |
| 4.2 机械图纸/Planos de la máquina..... | 4.2-1 |
| 4.3 液压图纸/Planos de los hidráulicos..... | 4.3-1 |
| 4.4 电气图纸/Planos de los eléctricos..... | 4.4-1 |

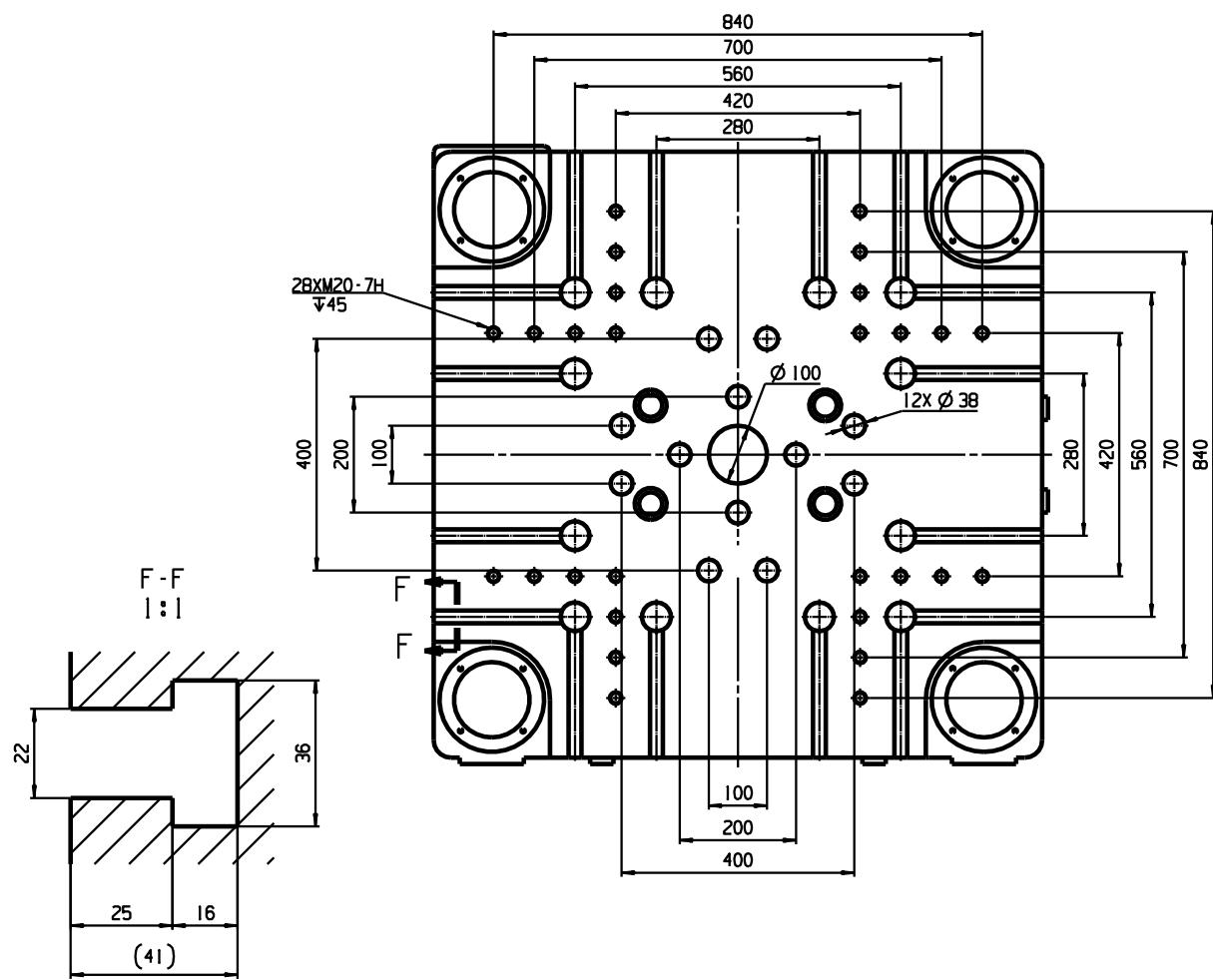
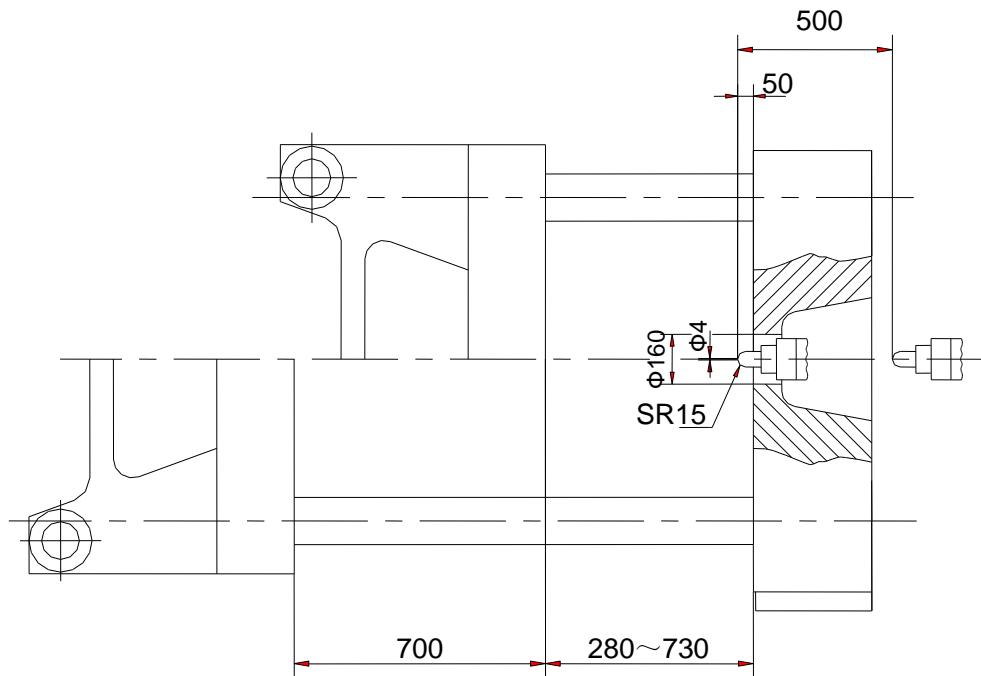
4.1 整机参数/Parámetros de la máquina

- 4.1.1 机器的主要技术参数/Principales parámetros técnicos de la máquina..... 4.1-2
- 4.1.2 模具安装相关尺寸图/Dimensiones relacionadas con la instalación del molde..4.1-3
- 4.1.3 机器外形尺寸图/Dimensiones exterior de la máquina 4.1-4
- 4.1.4 机器垫铁图/Dimensiones de la base de la máquina 4.1-5
- 4.1.5 机器起吊示意图/Diagrama esquemático de elevación de la máquina. 4.1-6
- 4.1.6 机器外形简图/Esquema de la máquina 4.1-7

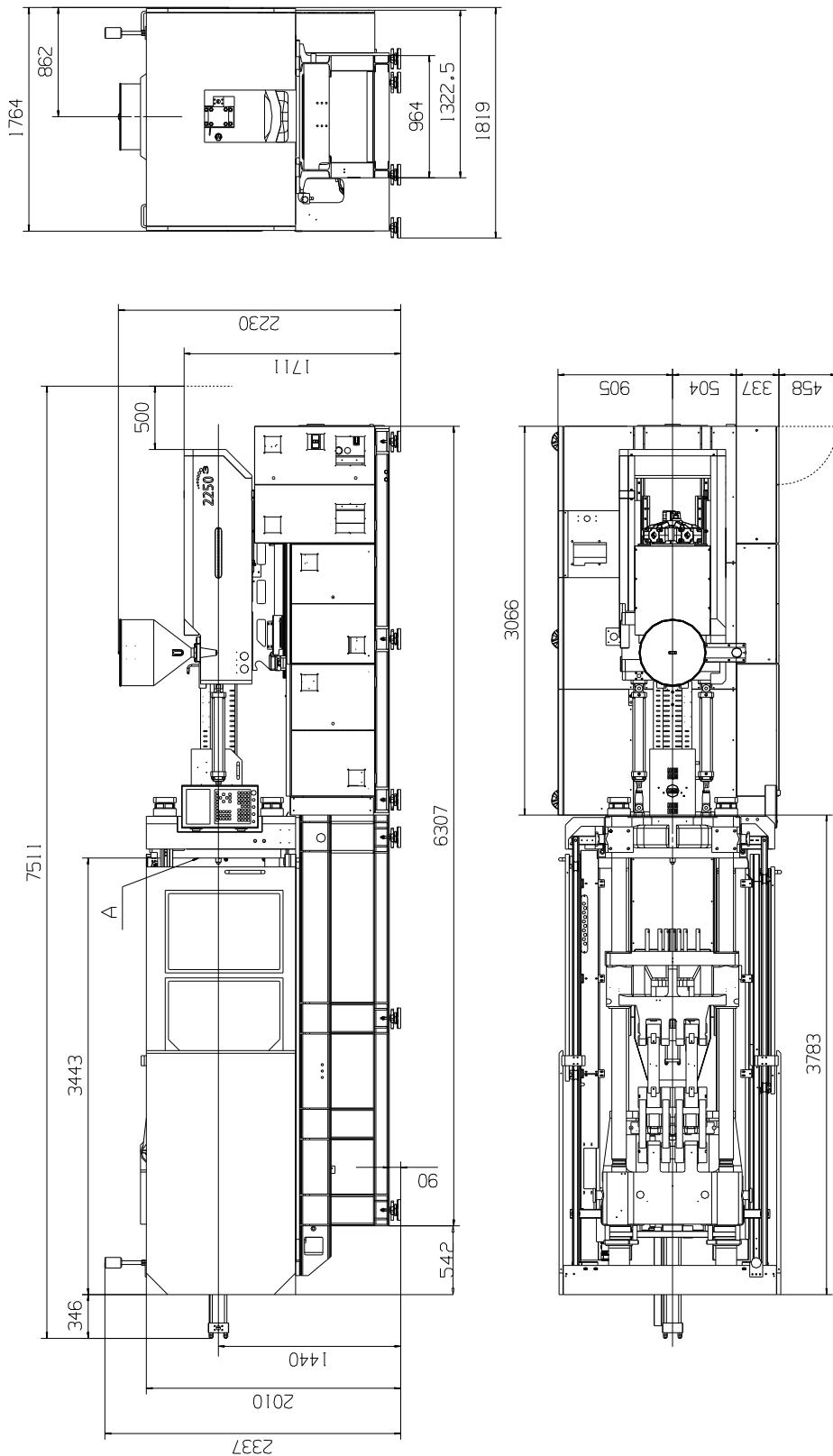
4.1.1 机器的主要技术参数/Principales parámetros técnicos de la máquina

| | | A | B | C | D |
|---|--|------------|------|----------------|------|
| 螺杆直径/Diámetro del tornillo | mm | 65 | 70 | 75 | 80 |
| 注射容量(理论)/Volumen de inyección (teórico) | cm ³ | 1068 | 1239 | 1423 | 1619 |
| 注射重量(PS)/Peso de inyección (PS) | g | 972 | 1128 | 1295 | 1473 |
| 注射速率/Velocidad de inyección | g/s | 302 | 350 | 402 | 457 |
| 塑化能力(GPPS)/Capacidad Plastificante (GPPS) | g/s | 49.3 | 56.6 | 64.0 | 71.0 |
| 塑化能力(HDPE)/Capacidad Plastificante (HDPE) | g/s | 70.5 | 84 | 94 | 106 |
| 注射压力/Presión de inyección | MPa | 212 | 183 | 159 | 140 |
| 注射行程/Ruta de inyección | mm | | | 322 | |
| 螺杆转速/Velocidad de rotación del tornillo | r/min | | | 0-185 | |
| 料筒加热功率/Potencia de calentamiento del barril | kW | | | 33 | |
| 锁模力/Capacidad de sujeción | kN | | | 3800 | |
| 拉杆内间距(水平×垂直)/Distancia entre tirantes (horizontal x vertical) | mm | | | 730×730 | |
| 允许模具厚度(最大)/Grosor del molde permitido (máx.) | mm | | | 730 | |
| 允许模具厚度(最小)/Grosor del molde permitido (min.) | mm | | | 280 | |
| 移模行程/Ruta de transferencia del molde | mm | | | 700 | |
| 模板开距(最大)/Espaciado de plantilla (máx.) | mm | | | 1430 | |
| 液压顶出行程/Ruta de eyección hidráulica | mm | | | 180 | |
| 液压顶出力/Capacidad de eyección hidráulica | kN | | | 110 | |
| 液压顶出孔数量/Cantidad de orificios eyectores hidráulicos | PC | | | 13 | |
| 油泵电机功率/Potencia del motor de la bomba de aceite | kW | | | 45 | |
| 油箱容积/Capacidad del tanque de aceite | l | | | 540 | |
| 机器尺寸(长×宽×高)/Tamaño de la máquina (L×W×H) | m | | | 7.52×1.82×2.34 | |
| 机器重量/Peso de la máquina | t | | | 15.1 | |
| 最小模具尺寸(水平×垂直)/Tamaño mínimo del molde (horizontal x vertical) | mm | | | 510×510 | |
| 模 具 平 行 度 /Parametros del molde | 厚 模 度 具 /Grosor del molde | ≥280—400mm | μm | 80 | |
| | | >400—630mm | μm | 100 | |
| | | >630—730mm | μm | 120 | |

4.1.2 模具安装相关尺寸图/Dimensiones relacionadas con la instalación del molde



4.1.3 机器外形尺寸图/Dimensiones exterior de la máquina



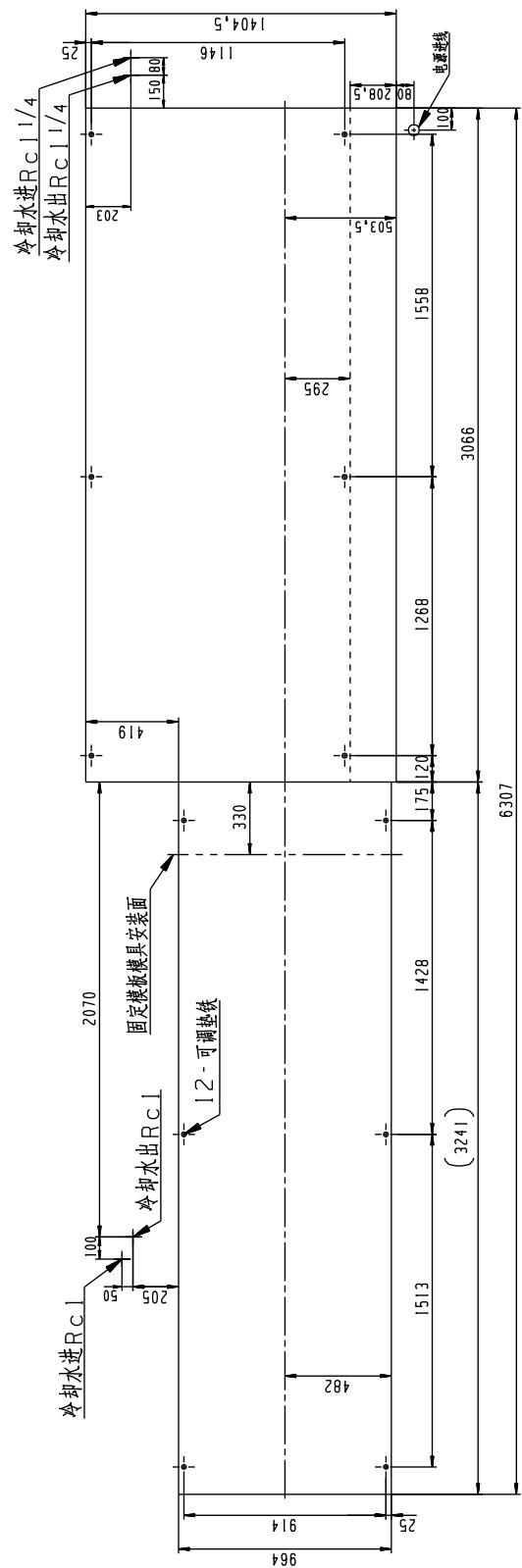
注/Nota:

A—固定模板模具安装面/Superficie de montaje del molde de plantilla fija

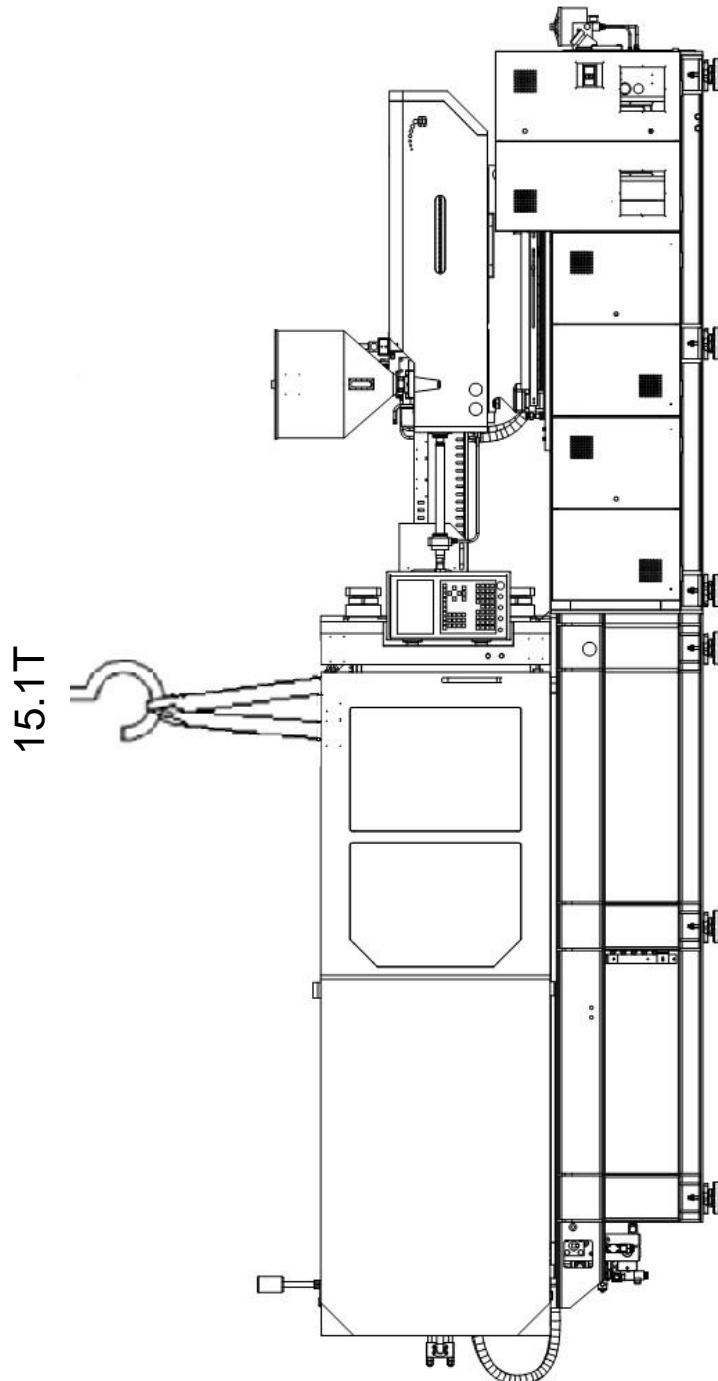
编制/日期: 周莉 2021-11-11

审核/日期: 潘鲁静 2021-11-11

4.1.4 机器垫铁图/Dimensiones de las bocinas de la máquina



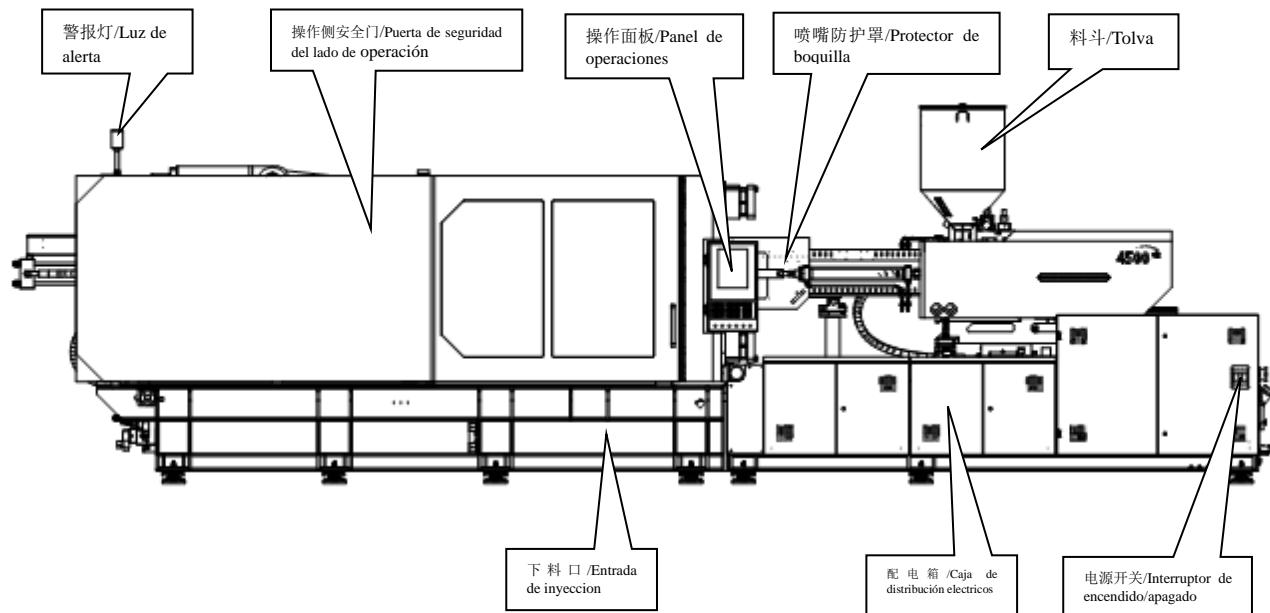
4.1.5 机器起吊示意图/Diagrama esquemático de elevación de la máquina



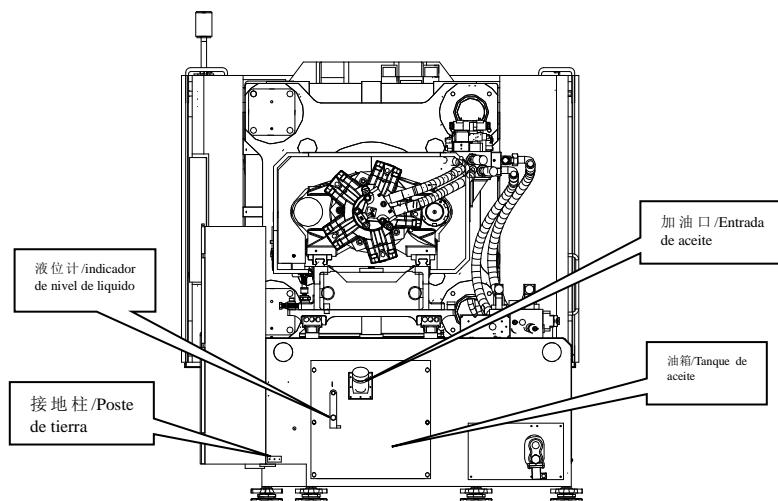
注/Nota: 1. 机器起吊前先调节机器, 以便起吊平稳。/Antes de levantar la máquina, ajuste la máquina para que la elevación sea estable。

2. 用软绳一端套住操作侧二板与尾板之间的上拉杆, 一端套住非操作侧头板与二板之间的上拉杆, 然后两点起吊。/Use un extremo de la cuerda blanda para cubrir la barra de tracción entre la segunda tabla y la tabla trasera en el lado operativo, y un extremo para cubrir la barra de tracción entre la cabecera y la segunda tabla en el lado no operativo, y luego levante los dos puntos。

4.1.6 机器外形简图/Esquema de la máquina



机器正面图/Vista frontal de la máquina



机器侧面图/Vista lateral de la máquina

ANEXO VI

MSDS de los productos utilizado en el proyecto



Fecha: 10/03/2023 .

Esta hoja sustituye a la hoja técnica con fecha

IDENTIFICACIÓNReferencia:
AV/521 (AV/ON-29)**AZUL AV/521 (AV/ON-29)**

Simulación de Color:

RGB (48, 77, 168)Tono lleno **2% LDPE****DATOS GENERALES**Masterbatch:
MASTERBATCHPolímero base:
EVADosis aconsejada:
2% LDPE**MATERIALES RECOMENDADOS**

| | | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| <input checked="" type="radio"/> LD-PE: | <input checked="" type="radio"/> PS | <input checked="" type="radio"/> ABS | <input type="radio"/> PC | <input checked="" type="radio"/> PVC rígido |
| <input checked="" type="radio"/> HD-PE | <input checked="" type="radio"/> SB | <input checked="" type="radio"/> POM | <input type="radio"/> PMMA | <input checked="" type="radio"/> PVC Plástico |
| <input checked="" type="radio"/> PP | <input checked="" type="radio"/> BDS | <input type="radio"/> PA | <input checked="" type="radio"/> EVA | <input checked="" type="radio"/> Caucho |

Leyenda: No recomendado Parcialmente recomendado Recomendado**MÉTODOS DE TRANSFORMACIÓN**

| | | | |
|--|--|--|----------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> Inyección | <input checked="" type="radio"/> Soplado | <input checked="" type="radio"/> Extrusión | <input type="radio"/> Rotomoldeo |
|--|--|--|----------------------------------|

Leyenda: No recomendado Recomendado**MEDIDAS COLORIMÉTRICAS**

| Parámetro | Valor | Tolerancia | Sistema de medida |
|--|--------|------------|--------------------|
| Luminosidad (L*) | 35.67 | ±2 | |
| Coordenada cromática (a*) | 21.00 | ±2 | |
| Coordenada cromática (b*) | -52.15 | ±2 | |
| Diferencia de luminosidad (ΔL^*) | N/A | +/-1.0 | CIELAB |
| Diferencia de saturación (ΔC^*) | N/A | +/-1.0 | Iluminante D65/10° |
| Diferencia de tono (Δh^*) | N/A | +/-1.0 | |
| Diferencia de color (ΔE^*) | N/A | +/-1.5 | |

Equipo:

ESPECTROFOTÓMETRO MINOLTA CM-3700 D

Sistema de medida:

CIELAB LLUMINANTE D65/10°

Geometría de medida:

D/8

Simulación de color

2% LDPE EVA, RGB(48, 77, 168)**PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

| Propiedades | Norma | Valor | Unidades |
|----------------------------------|-------|-----------|----------|
| Forma Física | - | Granulado | - |
| Estabilidad al calor (*) | - | 280 °C | - |
| Estabilidad a la luz (máx.8) (*) | - | 7-8 | - |

INFORMACIÓN SOBRE COMPOSICIÓN

- **El masterbatch está exento de:** Pb, Hg, Cd, Cr (VI)
- **Pigmentos:** Contiene pigmentos inorgánicos.
- **Soporte plástico:** Dispersión de pigmentos en EVA.
- **Otros:** El masterbatch contiene CaCO₃ y aditivos lubricantes para mejorar el procesado.

LEGISLACIÓN

El producto suministrado es conforme para con las siguientes normas y directivas:

- Reglamento (CE) nº 1907/2006 de fecha 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).
- Directiva Europea 2011/65/UE (RoHS) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 1 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

Para más información de carácter legislación (o cualquiera otra duda) puede contactar con nuestro Departamento de Calidad a través de la dirección calidad@colortec.es

VENTAJAS DEL USO DE MÁSTERBATCH

- **Forma Física:** El encapsulamiento del pigmento reduce las contaminaciones en el proceso de fabricación, además la ausencia de polvo repercute favorablemente en el ambiente de trabajo.
- **Dosificación:** A diferencia de los pigmentos en polvo, es posible dosificar de manera automática.
- **HUMEDAD:** Los pigmentos en polvo pueden llegar a ser altamente higroscópicos, los masterbatch al ir encapsulados en un soporte plástico, la absorción de humedad es muy baja.

OTROS DATOS

- **EMBALAJE:** en sacos de 25 kg.
- **ETIQUETAJE:** referencia, dosis recomendada para su aplicación, lote de envasado y peso.

OBSERVACIONES

- No almacenar el producto al sol directamente ni junto a fuentes de calor.

FICHA TÉCNICA

POLIPROPILENO



| | |
|-----------------------|---|
| Producto | LÁMINA DE POLIPROPILENO |
| Aplicaciones | Extrusión, Inyección, Termo-formado e Impresión (digital, serigrafía, litografía, etc.), empaques para alimentos, artículos ortopédicos, componentes automotrices por sus excelentes propiedades mecánicas. |
| Características | El PP es una poliolefina termoplástica parcialmente cristalina. Tiene gran resistencia contra diversos solventes químicos, así como contra <u>álcalis y ácidos</u> . |
| Material * | Al polipropileno se le conoce con las siglas PP. Es un plástico muy duro y resistente, es opaco y con gran resistencia al calor pues se ablanda a una temperatura más elevada de los 150 °C. Es muy resistente a los golpes aunque tiene poca densidad y se puede doblar muy fácilmente, resistiendo múltiples doblados, también resiste muy bien los productos corrosivos. |
| Dimensiones y calibre | De acuerdo a los requerimientos del cliente Tolerancia +/-3% entre los siguientes rangos; Calibre: Mínimo C18 (0.450mm) – Máximo C320 (8mm). Dimensiones: Mínimo 20Cm – Máximo 120Cm. |
| Color | De acuerdo a los requerimientos de Cliente. (Base Pantone). |
| Acabado | Grabado Granizo, Cuero, Sand- blasting, Liso. |
| Acabado Superficial | Brillante |
| Tratamientos | De acuerdo a los requerimientos del cliente. |

**Propiedades del material*

PROPIEDADES MECANICAS

| | PP HOMOPOLIMERO | PP COPOLIMERO | COMENTARIOS |
|--|--------------------|------------------|---|
| Módulo elástico en tracción (GPa) | 1,1 a 1,6 | 0,7 a 1,4 | |
| Alargamiento de rotura en tracción % | 100 a 600 | 450 a 900 | Junto al polietileno, una de las más altas de todos los termoplásticos |
| Carga de rotura en tracción (MPa) | 31 a 42 | 28 a 38 | |
| Módulo de flexión (GPa) | 1,19 a 1,75 | 0,42 a 1,40 | |
| Resistencia al impacto Charpy (kJ/m ²) | 4 a 20 | 9 a 40 | El PP Copolímero posee la mayor resistencia al impacto de todos los termoplásticos. |
| Dureza Shore D | 72 a 74 | 67 a 73 | Más duro que el polietileno pero menos que el poliestireno o el PET |

Presenta muy buena resistencia a la fatiga, por ello la mayoría de las piezas que incluyen bisagras utilizan este material

FICHA TÉCNICA

POLIPROPILENO



PROPIEDADES TERMICAS

| | PP HOMOPOLIMERO | PP COPOLIMERO | COMENTARIOS |
|---|--------------------|------------------|---|
| Temperatura de fusión (°C) | 160 a 170 | 130 a 168 | Superior a la del polietileno |
| Temperatura máxima de uso continuo (°C) | 100 | 100 | Superior al poliestireno, al LDPE y al PVC inferior al HDPE al PET y a los plásticos de ingeniería |
| Temperatura de transición vítrea (°C) | -10 | -20 | |

A baja temperatura el PP Homopolímero se vuelve frágil (típicamente en torno a los 0 °C); no tanto el PP Copolímero que conserva su ductilidad hasta los -40 °C.

ANEXO VII

Factura consumo de energía

RNC: 1-01-82021-7

Empresa Distribuidora de Electricidad del Este, S.A

EDEESTE

OFICINA: INVIVIENDA
AVDA CHARLES DE GAULLE, 1

REFERENCIA DE PAGO: 4343981008-73
FECHA DE EMISIÓN: 27/01/2023

RNC - CEDULA: 132466901
TITULAR DEL CONTRATO:
Z PLASTICOS, S.R.L., Y &

FECHA LIMITE DE PAGO : **28/02/2023**

CONDICIÓN FISCAL: Factura de Credito Fiscal
NCF: B0101484506

FECHA VENCIMIENTO NCF: 31122023

Z PLASTICOS, S.R.L., Y &

DIRECCIÓN: MELLA

NO.: 0/S **Piso/Dept:** NAVE 2

FINCA: SONSOLES ACERO

REF.: FRENTE A PIRATAS

Ruta: 20

LOC.: BANI DEL TORO

Itiner: 0004

Sección.: EL TORO

Poste: 59PL-0208

Municipio.: GUERRA D.M SDE

Provincia.: SANTO DOMINGO

18,518474, -69,646564

No. Medidor: 00765313

DIRECCIÓN DEL SUMINISTRO
MELLA **No.:** 0/SN **Piso/Dept:** NAVE2
LOC.: BANI DEL TORO
REF.: FRENTE A PIRATAS

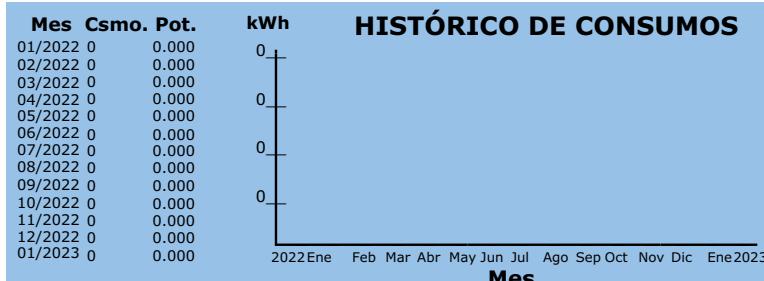
NIC
4343981

Circuito: CATA04



| DATOS DEL CONTRATO | VOLTAJE: | POTENCIA CONTRATADA | PERIODO DE FACTURACIÓN |
|---------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| TARIFA: MTD-1 | Baja 120/208 Trifasica | | 05/01/2023 - 23/01/2023 = 18 Días |

| TIPO DE LECTURA | NO. DE CONTADOR | LECTURA ANTERIOR | LECTURA ACTUAL | MULTIPLICO | CONSUMO |
|-----------------|-----------------|------------------|----------------|------------|-----------------|
| Activa B.T. | 00765313 | 0 | 39 | 240.0000 | 9360 kWh |
| Reactiva B.T. | 00765313 | 0 | 10 | 1.0000 | 2400.0000 kVArh |
| Potencia B.T. | 00765313 | | 147.000 | 2.4000 | 352.800 kW |



| CALCULO DE LA FACTURA | | | |
|--------------------------------------|--|------|------------|
| Cargo Fijo 18 días, RD\$ 210.29 | | RD\$ | 126.17 |
| Energía 9360 kWh X RD\$ 9.19 | | RD\$ | 86,018.40 |
| Potencia 211.680 kW X RD\$ 677.21 | | RD\$ | 143,351.81 |
| Fianza por Consumo | | RD\$ | 544,484.55 |
| Fianza por Consumo | | RD\$ | 544,484.55 |
| Perdidas de Transformacion | | RD\$ | 2,293.70 |

IMPORTE TOTAL EN RD\$ **1,320,759.18**
FECHA LIMITE DE PAGO **28/02/2023**

NOTIFICACIONES:

| | |
|---|--|
| TITULAR DEL CONTRATO Z PLASTICOS, S.R.L., Y & | REFERENCIA DE PAGO 434398100873 |
| DIRECCIÓN DEL SUMINISTRO MELLA | FECHA LIMITE DE PAGO 28/02/2023 |
| LOC.: BANI DEL TORO | |
| REF.: FRENTE A PIRATAS | |
| TARIFA: MTD-1 | Ruta: 20 |
| | Itiner: 0004 |
| | IMPORTE EN RD\$ 1,320,759.18 |

ANEXO VIII

Presupuesto de Inversión



HERONG ELECTRIC DOMINICANA

RNC:132030583

HERONG SRL
Herong Electric Dominicana srl
RNC: 132030583

Calle 2da,esq. 3ra #2 Roca Mar,Los Jardines del Sur.

Tel 829-350-6139

Email: herongelectricdominicana@gmail.com

COTIZACION

Proyecto

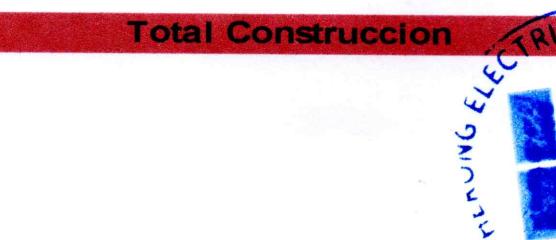
| A | Nave | DOP 23,345,900 |
|-----|------------------------------------|----------------|
| A01 | Maquinarias | DOP 11,000,000 |
| A02 | Instalación eléctrica | DOP 1,470,000 |
| A03 | Grúa de techo | DOP 8,754,000 |
| A04 | Pinturas | DOP 30,000 |
| A05 | Pizarra | DOP 3,500 |
| A06 | Lector de huella | DOP 2,500 |
| A07 | Casco | DOP 14,000 |
| A08 | Guante | DOP 12,300 |
| A09 | Máquina de soldar | DOP 130,000 |
| A10 | Herramientas | DOP 220,000 |
| A11 | Instalaciones Sanitarias y Drenaje | DOP 350,000 |
| A12 | Puertas | DOP 34,600 |
| A13 | Cables | DOP 1,325,000 |
| B | Gasto para oficina Administrativo | DOP 1,574,100 |
| B01 | Escritorios | DOP 140,000 |
| B02 | Sillas | DOP 23,000 |
| B03 | Artículos oficinas | DOP 35,000 |
| B04 | Estantes | DOP 45,000 |
| B05 | Computadoras | DOP 347,600 |
| B06 | Cámaras | DOP 350,000 |
| B07 | Aire acondicionado | DOP 210,000 |
| B08 | Abanicos | DOP 8,500 |
| B09 | Cortinas | DOP 14,500 |
| B10 | Instalación internet | DOP 180,000 |
| B11 | Bebetero | DOP 2,500 |
| B12 | Pinturas | DOP 150,000 |
| B13 | Puertas | DOP 45,000 |
| B14 | Ventanas | DOP 23,000 |
| C | Exteriores y obras Comunes | DOP 841,000 |
| C01 | Gramas | DOP 96,000 |
| C02 | Arboles | DOP 35,000 |
| C03 | Mano de obras | DOP 87,000 |
| C04 | Instalaciones Electricas Comunes | DOP 56,000 |
| C05 | Parqueos y obras en parqueo | DOP 567,000 |
| | Subtotal | DOP 25,761,000 |

Total Construcción

DOP 25,761,000

Ing. Obispo Morillo

CODIA 27108



Datos de Recepción: 1-32-46690-1/IR2/673288382

Fecha Recepción:
2022/08/07

| | | | | |
|---|--|------------------|----------|-------------------------|
| DGII | DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS | | | IR-2 |
| DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES | | | | Periodo 202112 |
| I. DATOS PERSONALES DECLARANTE | | | | |
| RNC/Cédula 132466901 | Nombre(s) Y&Z PLASTICOS SRL | Apellido(s) | | |
| Nombre Comercial Y & Z PLASTICOS | | Teléfono 4073408 | | |
| Correo Electrónico GMENDEZYASOCIADOS@GMAIL.COM | Rectificativa No ✓ | Tipo Declaración | Normal ✓ | |
| II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL | | | | |
| A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos, Anexos Estado De Resultados) | | | | = A 0.01 |
| B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E) | | | | = B 0.01 |
| 1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B) | | | | = 1 -755,646.31 |
| 2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G) | + 2 | 0.00 | | |
| 3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS | - 3 | | | |
| 4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPAÑIAS | - 4 | 0.00 | | |
| 5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G) | - 5 | 0.00 | | |
| 6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5) | | | | + 6 0.00 |
| 7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6) | | | | = 7 -755,646.31 |
| 8.- PERDIDAS ANOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (k) del Anexo E) | | | | - 8 0.00 |
| 9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUES DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8) | | | | = 9 -755,646.31 |
| 10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN (Ley No. 392-07) | | | | - 10 |
| 11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 | | | | = 11 -755,646.31 |
| III. LIQUIDACIÓN | | | | |
| 12.- IMPUESTO LIQUIDADO (Aplicar 27% A La Casilla 11) | | | | = 12 0.00 |
| 13.- ANTICIPOS PAGADOS | - 13 | | | |
| 14.- RETENCIONES ENTIDADES DEL ESTADO (Viene del Formato de Envío 623) | - 14 | | | |
| 15.- CRÉDITO POR INVERSIÓN (Art. 34 de la Ley 108-10) | - 15 | | | |
| 16.- CRÉDITO POR ENERGÍA RENOVABLE | - 16 | | | |
| 17.- CRÉDITO RETENCIÓNES POR INTERÉS BANCARIOS | | | | = 17 |
| 18.- CRÉDITO POR RETENCIÓNES DE GANANCIA DE CAPITAL | | | | = 18 |
| 19.- CRÉDITO POR IMPUESTOS PAGADOS EN EL EXTERIOR | | | | = 19 |
| 20.- CRÉDITO FISCAL (Art. 39 de la Ley 108-10) (Ley No. 253-12) | - 20 | | | |
| 21.- COMPENSACIONES AUTORIZADAS Y OTROS PAGOS | - 21 | | | |
| 22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO | - 22 | | | |
| 23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo) | | | | = 23 0.00 |
| 24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo) | | | | = 24 0.00 |
| 25.- MORA POR DECLARACIÓN TARDÍA Aplicar el 10% sobre casilla 23 por el 1er. Mes y 4% progresivo por cada mes o fracción de mes | | % + 25 | 0.00 | |
| 26.- MORA EN PAGOS DE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados) | | + 26 | | |
| 27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26) | | | | = 27 0.00 |
| 28.- SANCTIÓNES | | + 28 | | |
| 29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23) | | % + 29 | 0.00 | |
| 30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados) | | + 30 | | |
| 31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30) | | | | = 31 0.00 |
| 32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO | | | | = 32 |
| 33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar) | | | | = 33 0.00 |

JURAMENTO

Declaro bajo la fér de juramento, que los datos consignados en la presente declaración son correctos y completos y que no he omitido ni falseado dato alguno que la misma debo contener, siendo todo su contenido la fidel expresión de la verdad.

AA4085F9A18BCBC3F7FCFE04C752E246#

Datos de Recepción: 1-32-46690-1/A1/673288408

Fecha Recepción: 2022/08/07

| | | |
|--|--|------------------|
| DGII | DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS | ANEXO A-1 |
| | BALANCE GENERAL | Periodo |
| I. DATOS PERSONALES DECLARANTE | | 202112 |
| RNC/Cédula 132466901 | Nombre(s) Y & Z PLASTICOS SRL | Apellido(s) |
| I. ACTIVOS | MONTOS | TOTALES |
| 1.- ACTIVOS CORRIENTES | | 0.00 |
| 1.1 CAJAS Y BANCOS | | |
| 1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES | | |
| 1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS | | |
| 1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR | | |
| 1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS | 0.00 | |
| 1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA | 0.00 | |
| 1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO | 0.00 | |
| 1.8 OTROS INVENTARIOS | | |
| 1.9 MERCANCIAS EN TRÁNSITO | | |
| 1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO | | |
| 1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES | | |
| 1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO | | |
| 2.- ACTIVOS FIJOS (*) | | 0.00 |
| 2.1 EDIFICACIONES (CATEGORÍA I) | | |
| 2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORÍA I) | | |
| 2.3 AUTOMÓVILES Y EQUIPOS (CATEGORÍA 2) | | |
| 2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORÍA 3) | | |
| 2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS) | | |
| 2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES) | | |
| 2.7 REVALUACIÓN DE ACTIVOS | | |
| 3.- INVERSIONES | | 0.00 |
| 3.1 DEPÓSITOS | | |
| 3.2 ACCIONES | | |
| 3.3 OTRAS INVERSIONES | | |
| 4.- OTROS ACTIVOS | | 141,141.55 |
| 4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES | | |
| 4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO | | |
| 4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES | 141,141.55 | |
| 5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS | | 0.00 |
| 5.1 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA I) | | |
| 5.2 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORÍA I) | | |
| 5.3 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 2) | | |
| 5.4 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 3) | | |
| 5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES | | |
| 5.6 PROVISION DE INVENTARIO | | |
| 5.7 OTRAS PROVISIONES | | |
| 6.- TOTAL ACTIVOS | | 141,141.55 |
| II. PASIVOS Y PATRIMONIO | | |
| 7.- ACREDITORES A CORTO PLAZO | | 655,646.31 |
| 7.1 PRÉSTAMOS | | |
| 7.2 CUENTAS POR PAGAR | | |
| 7.3 IMPUESTOS POR PAGAR | | |
| 7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR | 655,646.31 | |
| 7.5 COBROS ANTICIPADOS | | |
| 7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN | | |
| 8.- ACREDITORES A LARGO PLAZO | | 0.00 |
| 8.1 PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS | | |
| 8.2 PRÉSTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES | | |
| 8.3 PRÉSTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR | | |
| 8.4 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES | | |
| 8.5 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR | | |
| 8.6 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES | | |
| 8.7 PRÉSTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES | | |
| 8.8 PRÉSTAMOS CON ACCIONISTAS | | |
| 9.- OTROS PASIVOS | | |
| 10.- PATRIMONIO | | -655,646.31 |
| 10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO | 100,000.00 | |
| 10.2 RESERVA LEGAL | | |
| 10.3 SUPERAVIT REVALUACIÓN DE ACTIVOS | | |
| 10.4 BENEFICIOS (PÉRDIDAS) DE EJERCICIOS ANTERIORES | | |
| 10.5 BENEFICIO (PERDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL | -755,646.31 | |
| 10.6 OTRAS RESERVAS | | |
| 11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO | | 0.00 |

7EAF4EA955E1E023796F6989989A4E07#

Datos de Recepción: 1-32-46690-1/B1/673288426

Fecha Recepción: 2022/08/07

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| DGII | DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS | ANEXO B-1 |
| ESTADO DE RESULTADOS | | Periodo |
| I. DATOS PERSONALES DECLARANTE | | 202112 |
| RNC/Cédula 132466901 | | Nombre(s) Y & Z PLASTICOS SRL |
| Apellido(s) | | |
| I. INGRESOS | | MONTOS |
| 1. INGRESOS DE OPERACIONES NETOS | | 0.01 |
| 1.1 INGRESOS VENTAS LOCALES | | 0.01 |
| 1.2 INGRESOS EXPORTACIONES | | |
| 1.3 DEVOLUCIONES S/VENTA (-) | | |
| 1.4 DESCUENTO S/VENTA (-) | | |
| 1.5 OTROS INGRESOS | | |
| 2. INGRESOS FINANCIEROS | | 0.00 |
| 2.1 INTERESES PERCIBIDOS POR INVERSIONES FINANCIERAS EN INSTITUCIONES REGULADAS POR LAS AUTORIDADES MONETARIAS | | |
| 2.2 INTERESES PERCIBIDOS POR INVERSIONES FINANCIERAS DE INSTITUCIONES NO REGULADAS POR LAS AUTORIDADES MONETARIAS | | |
| 2.3 POR DIVIDENDOS | | |
| 2.4 INTERESES POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS | | |
| 2.5 INTERESES POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES NO RELACIONADAS | | |
| 2.6 OTROS INGRESOS FINANCIEROS | | |
| 3. INGRESOS EXTRAORDINARIOS | | 0.00 |
| 3.1 POR VENTAS DE ACTIVOS DEPRECIABLES | | |
| 3.2 POR VENTAS DE BIENES DE CAPITAL | | |
| 3.3 POR DIFERENCIAS POSITIVAS CAMBIARIAS | | |
| 3.4 INGRESOS CORRESPONDIENTES A OTROS EJERCICIOS | | |
| 3.5 OTROS INGRESOS EXTRAORDINARIOS | | |
| 4. TOTAL | | 0.01 |
| II. COSTOS Y GASTOS DE OPERACIONES | | |
| 5. COSTO DE VENTA | | 0.00 |
| 6. GASTOS DE PERSONAL | | 0.00 |
| 6.1 SUELDOS Y SALARIOS | | |
| 6.2 RETRIBUCIONES COMPLEMENTARIAS | | |
| 6.3 SEGUROS | | |
| 6.4 APORTACIÓN SEGURIDAD SOCIAL | | |
| 6.5 APORTE INFOTEP | | |
| 6.6 OTROS GASTOS DE PERSONAL | | |
| 6.7 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD | | |
| 7. GASTOS POR TRABAJOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS | | 755,646.32 |
| 7.1 HONORARIOS POR SERVICIOS PROFESIONALES (PERSONAS FÍSICAS) | | |
| 7.2 HONORARIOS POR SERVICIOS PROFESIONALES (PERSONAS MORALES) | | |
| 7.3 HONORARIOS POR SERVICIOS DEL EXTERIOR (Ley No. 392-07) | | |
| 7.4 HONORARIOS POR SERVICIOS DEL EXTERIOR (PERSONAS FÍSICAS Y MORALES) | | |
| 7.5 SEGURIDAD, MENSAJERÍA, TRANSPORTES Y OTROS SERVICIOS (PERSONAS FÍSICAS) | | |
| 7.6 SEGURIDAD, MENSAJERÍA, TRANSPORTES Y OTROS SERVICIOS (PERSONAS MORALES) | | |
| 7.7 OTROS GASTOS POR TRABAJOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS | | 755,646.32 |
| 7.8 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD | | |
| 8. ARRENDAMIENTOS | | 0.00 |
| 8.1 DE INMUEBLES (A PERSONAS FÍSICAS) | | |
| 8.2 DE INMUEBLES (A PERSONAS MORALES) | | |
| 8.3 OTROS ARRENDAMIENTOS | | |
| 8.4 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD | | |
| 9. GASTOS DE ACTIVOS FIJOS | | 0.00 |
| 9.1 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 1) | | |
| 9.2 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 2) | | |
| 9.3 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 3) | | |
| 9.4 REPARACIONES DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 1) | | |
| 9.5 REPARACIONES DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 2 y 3) | | |
| 9.6 MANTENIMIENTO DE LOS ACTIVOS FIJOS | | |
| 9.7 AMORTIZACIÓN BIENES INTANGIBLES | | |
| 9.8 AMORTIZACIÓN MEJORAS EN PROPIEDADES ARRENDADAS | | |
| 9.9 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD | | |
| 10. GASTOS DE REPRESENTACIÓN | | 0.00 |
| 10.1 RELACIONES PÚBLICAS | | |
| 10.2 PUBLICIDAD | | |
| 10.3 VIAJES | | |
| 10.4 DONACIONES | | |
| 10.5 DONACIONES A PROINDUSTRIA (Ley No. 392-07) | | |
| 10.6 OTROS GASTOS DE REPRESENTACIÓN | | |
| 10.7 PROMOCIONES | | |
| 10.8 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD | | |
| 11. OTRAS DEDUCCIONES ADMITIDAS | | 0.00 |
| 11.1 PRIMAS DE SEGUROS | | |
| 11.2 CUOTAS Y OTRAS CONTRIBUCIONES | | |
| 11.4 DESTRUCCIÓN DE INVENTARIO AUTORIZADO POR DGII | | |
| 12. GASTOS FINANCIEROS | | 0.00 |

| | | |
|--|--|-------------|
| 12.1 POR PRÉSTAMOS CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES | | |
| 12.2 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES DEL EXTERIOR | | |
| 12.3 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES | | |
| 12.4 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR | | |
| 12.5 POR PRÉSTAMOS CON PERSONAS FÍSICAS | | |
| 12.6 POR PRÉSTAMOS CON PERSONAS FÍSICAS RELACIONADAS LOCALES | | |
| 12.7 POR PRÉSTAMOS CON PERSONAS FÍSICAS RELACIONADAS EN EL EXTERIOR | | |
| 12.8 POR RETENCIÓN DE IMPUESTO A LA EMISIÓN DE CHEQUES Y PAGOS POR TRANSFERENCIAS ELECTRÓNICAS (.0015) | | |
| 12.9 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES | | |
| 12.10 OTROS GASTOS FINANCIEROS | | |
| 13. GASTOS EXTRAORDINARIOS | | 0.00 |
| 13.1 POR PERDIDAS EN VENTAS DE ACTIVOS DEPRECIABLES | | |
| 13.2 POR PERDIDAS EN VENTAS DE BIENES DE CAPITAL | | |
| 13.3 PERDIDAS POR CUENTAS INCOBRABLES | | |
| 13.4 PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES | | |
| 13.5 POR DIFERENCIAS NEGATIVAS CAMBIARIAS | | |
| 13.6 OTROS GASTOS EXTRAORDINARIOS | | |
| 13.7 PROVISIÓN DE INVENTARIO | | |
| 13.8 OTRAS PROVISIONES | | |
| 14. BENEFICIO (PÉRDIDA) DEL EJERC. ANTES DE IMP. SOBRE LA RENTA | | -755,646.31 |
| 15. TOTAL | | 0.01 |

AD25D54B26B9BDF6F55CDCF53C0CF1B4#

Datos de Recepción: 1-32-46690-1/D/673288377

Fecha Recepción: 2022/08/07

| DGII | DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS | ANEXO D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|--------------------------------------|-------------|---|---|--|---|------------------------------------|------|------------------------|---|--------------------|---|-----------------------------|------|------------------------------------|---|---|------|--------------------------|------|---|---|---|---|---|------|------|----------------------------|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|------|------|------------------|------|------|--|--|--|--|------|------|--|--|--|--|--|--|---|--|--|---|--|--|-------------|--|--|--|------|------|------------------|------|------|--|--|--|--|------|------|--|------|------|
| DATOS INFORMATIVOS | | Periodo 202112 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I. DATOS PERSONALES DECLARANTE RNC/Cédula 132466901 Nombre(s) Y & Z PLASTICOS SRL Apellido(s) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I. EMPRESA 1. No. DE FUNCIONARIOS 2. SUELDO PROMEDIO ANUAL RD\$ 3. No. DE EMPLEADOS 4. SUELDO PROMEDIO ANUAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II. LOCAL 5. SUPERFICIE TOTAL (M2) 6. No. DE LOCALES PROPIOS 7. No. ESTABLECIMIENTOS 8. IMPORTE ANUAL ALQUILER RD\$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III. DETERMINACION DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVO FIJO <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 60%;">A) DE USO PROPIO</th> <th style="text-align: center; width: 20%;">Categoría 2</th> <th style="text-align: center; width: 20%;">Categoría 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>9. Balance Inicial (Viene casilla 16 del formulario "D" año anterior)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10. Ajuste fiscal (Ver D-2)</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.00</td></tr> <tr><td>11. Adiciones imponibles (50% de las adiciones)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12. Retiros</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13. Base Ajustada por Inflación (Casillas 9+10+11-12)</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.00</td></tr> <tr><td>14. Depreciación</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.00</td></tr> <tr><td>15. Adición no depreciada (50% de las adiciones del periodo)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16. Costo fiscal al final del periodo (Casillas 13-14+15)</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.00</td></tr> <tr><td colspan="3">B) EN ARRENDAMIENTO</td></tr> <tr><td>17. Balance Inicial (Viene de la casilla 24 formulario "D" año anterior)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18. Ajuste fiscal (Ver formulario D-2)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19. Adiciones imponibles (50% de las adiciones)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20. Retiros</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21. Base Ajustada por Inflación (Casillas 17+18+19-20)</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.00</td></tr> <tr><td>22. Depreciación</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.00</td></tr> <tr><td>23. Adición no depreciada (50% de las adiciones del año)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24. Total Costo fiscal al final del periodo (Casillas 21-22 +23)</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.00</td></tr> <tr><td colspan="3">C) ACTIVOS ADQUIRIDOS AMPARADOS POR LA LEY No. 392-07</td></tr> <tr><td>25. Balance Inicial (Viene de la casilla 32 formulario "D" año anterior)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>26. Ajuste fiscal (Ver formulario D-2)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>27. Adiciones imponibles (50% de las adiciones)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28. Retiros</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>29. Base Ajustada por Inflación (Casillas 25+26+27-28)</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.00</td></tr> <tr><td>30. Depreciación</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.00</td></tr> <tr><td>31. Adición no depreciada (50% de las adiciones del año)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>32. Total Costo fiscal al final del periodo (Casillas 29-30+31)</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.00</td></tr> <tr><td>33. Total Costo Fiscal (Casillas 16+24+32)</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.00</td></tr> </tbody> </table> | | | A) DE USO PROPIO | Categoría 2 | Categoría 3 | 9. Balance Inicial (Viene casilla 16 del formulario "D" año anterior) | | | 10. Ajuste fiscal (Ver D-2) | 0.00 | 0.00 | 11. Adiciones imponibles (50% de las adiciones) | | | 12. Retiros | | | 13. Base Ajustada por Inflación (Casillas 9+10+11-12) | 0.00 | 0.00 | 14. Depreciación | 0.00 | 0.00 | 15. Adición no depreciada (50% de las adiciones del periodo) | | | 16. Costo fiscal al final del periodo (Casillas 13-14+15) | 0.00 | 0.00 | B) EN ARRENDAMIENTO | | | 17. Balance Inicial (Viene de la casilla 24 formulario "D" año anterior) | | | 18. Ajuste fiscal (Ver formulario D-2) | | | 19. Adiciones imponibles (50% de las adiciones) | | | 20. Retiros | | | 21. Base Ajustada por Inflación (Casillas 17+18+19-20) | 0.00 | 0.00 | 22. Depreciación | 0.00 | 0.00 | 23. Adición no depreciada (50% de las adiciones del año) | | | 24. Total Costo fiscal al final del periodo (Casillas 21-22 +23) | 0.00 | 0.00 | C) ACTIVOS ADQUIRIDOS AMPARADOS POR LA LEY No. 392-07 | | | 25. Balance Inicial (Viene de la casilla 32 formulario "D" año anterior) | | | 26. Ajuste fiscal (Ver formulario D-2) | | | 27. Adiciones imponibles (50% de las adiciones) | | | 28. Retiros | | | 29. Base Ajustada por Inflación (Casillas 25+26+27-28) | 0.00 | 0.00 | 30. Depreciación | 0.00 | 0.00 | 31. Adición no depreciada (50% de las adiciones del año) | | | 32. Total Costo fiscal al final del periodo (Casillas 29-30+31) | 0.00 | 0.00 | 33. Total Costo Fiscal (Casillas 16+24+32) | 0.00 | 0.00 |
| A) DE USO PROPIO | Categoría 2 | Categoría 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. Balance Inicial (Viene casilla 16 del formulario "D" año anterior) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. Ajuste fiscal (Ver D-2) | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. Adiciones imponibles (50% de las adiciones) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. Retiros | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. Base Ajustada por Inflación (Casillas 9+10+11-12) | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. Depreciación | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. Adición no depreciada (50% de las adiciones del periodo) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. Costo fiscal al final del periodo (Casillas 13-14+15) | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B) EN ARRENDAMIENTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. Balance Inicial (Viene de la casilla 24 formulario "D" año anterior) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. Ajuste fiscal (Ver formulario D-2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. Adiciones imponibles (50% de las adiciones) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20. Retiros | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. Base Ajustada por Inflación (Casillas 17+18+19-20) | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22. Depreciación | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23. Adición no depreciada (50% de las adiciones del año) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24. Total Costo fiscal al final del periodo (Casillas 21-22 +23) | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C) ACTIVOS ADQUIRIDOS AMPARADOS POR LA LEY No. 392-07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25. Balance Inicial (Viene de la casilla 32 formulario "D" año anterior) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26. Ajuste fiscal (Ver formulario D-2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27. Adiciones imponibles (50% de las adiciones) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28. Retiros | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29. Base Ajustada por Inflación (Casillas 25+26+27-28) | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30. Depreciación | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31. Adición no depreciada (50% de las adiciones del año) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32. Total Costo fiscal al final del periodo (Casillas 29-30+31) | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33. Total Costo Fiscal (Casillas 16+24+32) | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tipo de Inventario (1=Periódico, 2=Perpetuo, 3=Otros) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV. COSTO DE VENTA <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td>34. Inventario Inicial</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>35. Compras Locales del Ejercicio</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>36. Compras en el Exterior del Ejercicio</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>37. ITBIS llevado al Costo</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>38. Inventario Final</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>39. Costo de Venta</td><td style="text-align: center;">=</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: right;">0.00</td></tr> </tbody> </table> | | | 34. Inventario Inicial | + | 35. Compras Locales del Ejercicio | + | 36. Compras en el Exterior del Ejercicio | + | 37. ITBIS llevado al Costo | + | 38. Inventario Final | - | 39. Costo de Venta | = | | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34. Inventario Inicial | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35. Compras Locales del Ejercicio | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36. Compras en el Exterior del Ejercicio | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37. ITBIS llevado al Costo | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38. Inventario Final | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39. Costo de Venta | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V. COSTO VENTA (MANUFACTURA) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td>40. Inventario Inicial Materia Prima</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>41. Inventario Inicial Productos en Proceso</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>42. Compras Materia Prima Local</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>43. Compras Materia Prima Exterior</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>44. Sueldos y Salarios</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>45. Depreciación</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>46. Otros Gastos Indirectos</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>47. Inventario Final Materia Prima</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>48. Inventario Final Productos en Proceso</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>49. Costos de Producción</td><td style="text-align: center;">=</td></tr> <tr><td>50. Inventario Inicial Productos Terminados</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>51. Inventario Final Productos Terminados</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td>52. Costos de Venta</td><td style="text-align: center;">=</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: right;">0.00</td></tr> </tbody> </table> | | | 40. Inventario Inicial Materia Prima | + | 41. Inventario Inicial Productos en Proceso | + | 42. Compras Materia Prima Local | + | 43. Compras Materia Prima Exterior | + | 44. Sueldos y Salarios | + | 45. Depreciación | + | 46. Otros Gastos Indirectos | + | 47. Inventario Final Materia Prima | - | 48. Inventario Final Productos en Proceso | - | 49. Costos de Producción | = | 50. Inventario Inicial Productos Terminados | + | 51. Inventario Final Productos Terminados | - | 52. Costos de Venta | = | | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40. Inventario Inicial Materia Prima | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41. Inventario Inicial Productos en Proceso | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42. Compras Materia Prima Local | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43. Compras Materia Prima Exterior | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44. Sueldos y Salarios | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45. Depreciación | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46. Otros Gastos Indirectos | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47. Inventario Final Materia Prima | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48. Inventario Final Productos en Proceso | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49. Costos de Producción | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50. Inventario Inicial Productos Terminados | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51. Inventario Final Productos Terminados | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52. Costos de Venta | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CABF5C566A628852E5AF1076DD98E644\$

Datos de Recepción: 1-32-46690-1/D1/673288386

Fecha Recepción: 2022/08/07

| | | | | | | |
|--|--|------------------|---------------------|------------------|--------------------------|--------------|
| DGII | DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS | | | | | D1 |
| ANEXO A DATOS INFORMATIVOS (Activos Categoría 1)- ANEXO IR2 | | | | | | |
| ANO FISCAL | 202112 | RAZON SOCIAL | Y & Z PLASTICOS SRL | | | |
| RNC | 132466901 | | | | | |
| I. CÁLCULO DEPRECIACIÓN BALANCE INICIAL | | | | | | |
| 1. Balance inicial | | | | | | 0.00 |
| 2. Ajuste fiscal | | | | | | 0.00 |
| 3. Balance inicial ajustado | | | | | | 0.00 |
| 4. Retiros después de ajuste | | | | | | 0.00 |
| 5. Base depreciable | | | | | | 0.00 |
| 6. Depreciación | | | | | | 0.00 |
| 7. Costo Fiscal Final del Periodo | | | | | | 0.00 |
| II. DETALLE DE ACTIVO FIJO | | | | | | |
| A.ADQUISICIONES | | Fecha (AAAAMMDD) | Valor | Base depreciable | Proporción no Depreciada | Depreciación |
| 1 | | | | | | 0.00 |
| 2 | | | | | | 0.00 |
| 3 | | | | | | 0.00 |
| 4 | | | | | | 0.00 |
| 5 | | | | | | 0.00 |
| 6 | | | | | | 0.00 |
| 7 | | | | | | 0.00 |
| 8 | | | | | | 0.00 |
| 9 | | | | | | 0.00 |
| 10 | | | | | | 0.00 |
| SUB-TOTAL | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| B.MEJORAS CAPITALIZABLES | | Fecha (AAAAMMDD) | Valor | Base depreciable | Proporción no Depreciada | Depreciación |
| 1 | | | | | | 0.00 |
| 2 | | | | | | 0.00 |
| 3 | | | | | | 0.00 |
| 4 | | | | | | 0.00 |
| 5 | | | | | | 0.00 |
| 6 | | | | | | 0.00 |
| 7 | | | | | | 0.00 |
| 8 | | | | | | 0.00 |
| 9 | | | | | | 0.00 |
| 10 | | | | | | 0.00 |
| SUB-TOTAL | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| C.RETIROS | | Fecha (AAAAMMDD) | Valor | Base depreciable | Proporción no Depreciada | Depreciación |
| 1 | | | | | | 0.00 |
| 2 | | | | | | 0.00 |
| 3 | | | | | | 0.00 |
| 4 | | | | | | 0.00 |
| 5 | | | | | | 0.00 |
| 6 | | | | | | 0.00 |
| 7 | | | | | | 0.00 |
| 8 | | | | | | 0.00 |
| 9 | | | | | | 0.00 |
| 10 | | | | | | 0.00 |
| SUB-TOTAL | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Nota: Sumar la casilla 6 "Depreciación" , "Depreciación de Adquisiciones" más y las "Mejoras Capitalizables" | | | | | TOTAL | 0.00 |

56D73854731C2DFC1B4758C6011F57B7\$

Datos de Recepción: 1-32-46690-1/D2/673288384

Fecha Recepción: 2022/08/07

DGII
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
DETERMINACIÓN AJUSTE FISCAL - ANEXO IR2
D2Año Fiscal 202112
RNC 132466901

Razón Social Y & Z PLASTICOS SRL

| 1. DETERMINACIÓN PATRIMONIO FISCAL | | | |
|---|---------|------|--------------------|
| 1.- Total Activos (registrados en libros al inicio del ejercicio) | | | |
| 2.- Provisiones y Reservas (no admitidas a los fines fiscales) | | + | |
| 3.- Impuesto sobre la Renta Diferido | | + | |
| 4.- Cuentas y efectos por Cobrar (no relacionadas con giro del negocio) | | - | |
| 5.- Costo del Terrenos (Valor en Libros) | | - | |
| 6.- Costo de la Acciones (Valor en Libros) | | - | |
| 7.- Costo Edificio (Valor en Libros) | | - | |
| 8.- Costo Construcción en Proceso (Valor en Libros) | | - | |
| 9.- Costo Activo en Construcción (Valor en Libros) | | - | |
| 10.- Costo Activos Fijos Categoría 2 (Valor en Libros) | | - | |
| 11.- Costo Activos Fijos Categoría 3 (Valor en Libros) | | - | |
| 12.- Costos Activos Fijos Categoría 2 (Dados en Arrendamientos, por su Valor en Libros) | | - | |
| 13.- Costos Activos Fijos Categoría 3 (Dados en Arrendamientos, por su Valor en Libros) | | - | |
| 14.- Otros Activos (Valor en Libros) | | - | |
| 15.- Costo Fiscal Categoría 1 | | + | |
| 16.- Costo Fiscal Categoría 2 | | + | |
| 17.- Costo Fiscal Activo en Construcción | | + | |
| 18.- Costo Fiscal Categoría 3 | | + | |
| 19.- Costo Fiscal Categoría 2 (Dados en Arrendamientos) | | + | |
| 20.- Costo Fiscal Categoría 3 (Dados en Arrendamientos) | | + | |
| 21.- Costo Fiscal Terrenos | | + | |
| 22.- Costo Fiscal de las Acciones | | + | |
| 23.- Reevaluación de Activos | | - | |
| 24.- Mejoras en Propiedades Arrendadas | | + | |
| 25.- Costo Fiscal de Otros Activo | | + | |
| 26.- Saldos Activos Fiscales | = | | 0.00 |
| 27.- Total Pasivos (registrados en libros al inicio del ejercicio) | = | | |
| 28.- Impuesto sobre la Renta Diferido | | - | |
| 29.- Provisiones y Reservas (no admitidas a los fines fiscales) | | - | |
| 30.- Otros Pasivos | | - | |
| 31.- Saldo de los Pasivos | = | | 0.00 |
| 32.- Patrimonio Fiscal (casilla 26-31) | = | | 0.00 |
| 33.- Saldo Fiscal de los Activos no monetarios (Traer Monto Casilla 49) | = | | 0.00 |
| 34.- Base Ajuste por Inflación (Valor menor de las casillas 32 y 33) | = | | 0.00 |
| 35.- Ajuste Fiscal Patrimonial (porcentaje ajustado) | 28.74 % | | |
| 2. DISTRIBUCIÓN AJUSTE FISCAL PATRIMONIAL | | | |
| 36.- Activos no Monetarios (valor fiscal) | Monto | % | Distrib. de Ajuste |
| 37.- Inventario | 0.00 | | |
| 38.- Activos Categoría 1 (Viene de la casilla 15) | 0.00 | | |
| 39.- Activos Categoría 2 (Viene de la casilla 16) | 0.00 | | |
| 40.- Activos Categoría 3 (Viene de la casilla 18) | 0.00 | | |
| 41.- Costo Fiscal Categoría 2 (Dados en Arrendamientos) (Viene de la casilla 19) | 0.00 | | |
| 42.- Costo Fiscal Categoría 3 (Dados en Arrendamientos) (Viene de la casilla 20) | 0.00 | | |
| 43.- Costo Fiscal de los Terrenos (Viene de la casilla 21) | 0.00 | | |
| 44.- Costo Fiscal Mejoras en Propiedad Arrendadas (Viene de la casilla 24) | 0.00 | | |
| 45.- Costo Construcción en Proceso (Viene de la casilla 8) | 0.00 | | |
| 46.- Activos en Construcción (Viene de la casilla 17) | 0.00 | | |
| 47.- Inversiones en Acciones (Viene de la casilla 22) | 0.00 | | |
| 48.- Costo Fiscal Otros Activos no monetarios (Viene de la casilla 25) | 0.00 | | |
| 49.- Total Activos no monetarios | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

995893D94CB769497E0CFBAFEADF138D\$

Datos de Recepción: 1-32-46690-1/E/673288428

| | | | | |
|---|--|--|---------|----------------|
| DGII | DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS | | | ANEXO E |
| DATOS COMPLEMENTARIOS | | | Periodo | 202112 |
| I. DATOS PERSONALES DECLARANTE RNC/Cédula 132466901 NOMBRE(S) Y & Z PLASTICOS SRL Apellido(s) | | | | |

A. PERDIDAS DE AÑOS ANTERIORES

| a) Año de la Perdida | b) Perdida al Inicio del Periodo | c) Índice de Inflación (%) | d) Cantidad Ajuste Por Inflación (Casillas B x C) | e) Perdida Ajustada Por Inflación (Casillas B + D) | f) Periodos por Compensar | g) Perdida a Compensar (casillas E/F) | h) Renta Neta Imponible Antes de la Perdida (Viene casilla 17 IR2) | i) % de la Renta Neta Imponible |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------------|---|--|---------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------|
| 1 | | | | 0.00 | | | 0.00 | |
| 2 | | | | 0.00 | | | 0.00 | |
| 3 | | | | 0.00 | | | 0.00 | |
| 4 | | | | 0.00 | | | 0.00 | |
| 5 | | | | 0.00 | | | 0.00 | |
| 6 TOTAL -----> | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | |

B. DISTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIOS

- 7 A DIVIDENDOS
 8 A RESERVAS
 9 UTILIDADES NO DISTRIBUIDA
10 TOTAL ----->

C. SALDO DE PERDIDAS DE CAPITAL

- 11 PERDIDA DE CAPITAL PENDIENTE DE COMPENSAR DE EJERCICIOS ANTERIORES
 12 GANANCIA DE CAPITAL DEL EJERCICIO QUE SE COMPENSAN
 13 PERDIDA DE CAPITAL DEL EJERCICIO
 14 SALDO DE PERDIDA DE CAPITAL A COMPENSAR EN EJERCICIOS FUTUROS

D. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGOS DE ANTICIPOS

- 15 TOTAL DE INGRESOS (Coloque aquí el total de los Ingresos como aparece en su Estado de Resultados)
 16 GANANCIA DE CAPITAL EN LIBROS
 17 GANANCIAS DE BIENES DEPRECIABLES EN LIBROS
 18 DIVIDENDOS
 19 INTERESES EXENTOS
 20 MENOS INGRESOS O PARTIDAS NO IMPUTABLES A LOS FINES FISCALES (Sumar casillas 16+17+18+19)
 21 COSTO DE VENTA (Comisiones, Ventas de Bienes de Terceros o por Márgenes regulados por el Estado)
 22 BASE IMPONIBLE (Casillas 15-20-21)

C8D9AC6A46AEB8C9A077662ECAE6DF97#

Datos de Recepción: 1-32-46690-1/G/673288437

Fecha Recepción: 2022/08/07

| | | | |
|---|--|--------------------------|--------------------------|
| DGII | DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS | ANEXO G | |
| AJUSTES FISCALES | | Periodo 202112 | |
| I. DATOS PERSONALES DECLARANTE RNC/Cédula 132466901 Nombre(s) Y & Z PLASTICOS SRL Apellido(s) | | | |
| I. DETALLE DE LOS AJUSTES | | MONTOS | TOTALES |
| 1.- POSITIVOS | | | 0.00 |
| 1.1 IMPUESTOS NO DEDUCIBLES | | | |
| 1.2 EXCESO EN DEPRECIACIÓN | | | |
| 1.3 AJUSTES POR FISCALIZACIÓN DE EJERCICIOS ANTERIORES | | | |
| 1.4 EXCESO PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES | | | |
| 1.5 EXCESO DONACIONES A INSTITUCIONES DE BIEN PÚBLICO | | | |
| 1.6 PERDIDA DE CAPITAL NO COMPENSABLE DEL EJERCICIO | | | |
| 1.7 DIFERENCIA CAMBIARIA | | | |
| 1.8 AJUSTES POSITIVOS POR REEMBOLSOS (Ley 392-07 y Norma 2-08) | | | |
| 1.9 AJUSTES DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA | | | |
| 1.10 GASTOS INTERESES NO DEDUCIBLES | | | |
| 1.11 OTROS GASTOS NO ADMITIDOS | | | |
| 1.12 AJUSTES DE INVENTARIOS | | | |
| 1.13 GASTOS SIN COMPROBANTES CON VALOR FISCAL | | | |
| 1.14 IMPUESTOS SOBRE LA RENTA DIFERIDO | | | |
| 1.15 PROVISIONES NO ADMITIDAS | | | |
| 1.16 PASIVO NO SUSTENTADO | | | |
| 1.17 OTROS AJUSTES | | | |
| 2.- NEGATIVOS | | | 0.00 |
| 2.1 DEFICIENCIA EN DEPRECIACIÓN | | | |
| 2.2 AJUSTES DE INVENTARIO (Viene de la casilla 37 del Anexo D2) | | 0.00 | |
| 2.3 DIFERENCIA CAMBIARIA | | | |
| 2.4 OTROS AJUSTES | | | |
| II.- DISTRIBUCIÓN DE LOS AJUSTES | | AJUSTES POSITIVOS | AJUSTES NEGATIVOS |
| 3.- TOTALES | | 0.00 | 0.00 |
| 3.1 INGRESOS DE OPERACIONES NETOS | | | |
| 3.2 INGRESOS FINANCIEROS | | | |
| 3.3 INGRESOS EXTRAORDINARIOS | | | |
| 3.4 OTROS INGRESOS | | | |
| 3.5 COSTO DE VENTA | | | |
| 3.6 GASTOS DE PERSONAL | | | |
| 3.7 GASTOS POR TRABAJOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS | | | |
| 3.8 ARRENDAMIENTOS | | | |
| 3.9 GASTOS DE ACTIVOS FIJOS | | | |
| 3.10 GASTOS DE REPRESENTACIÓN | | | |
| 3.11 GASTOS FINANCIEROS | | | |
| 3.12 GASTOS EXTRAORDINARIOS | | | |
| 3.13 OTROS GASTOS | | | |

B6933F1FE7804357C0DA179379BB2D6F#

Datos de Recepción: 1-32-46690-1/H1/673288420

Fecha Recepción: 2022/08/07

| | | | | | |
|---|------------------------------|--|--|----------------------------|------------------------------------|
|  DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO FINAL Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS - ANEXO IR2 | ANEXO H-1 | | | | |
| Periodo 202112 RNC 132466901 | | | | | |
| Razón Social Y & Z PLASTICOS SRL | | | | | |
| En caso de no tener cambios en los datos registrados de la Sociedad, complete el cuadro "Actualización de Datos sin Cambios" que se encuentra en el Anexo H-2. | | | | | |
| DATOS DE CONTACTO DE LA SOCIEDAD O ENTIDAD | | | | | |
| TELEFONO 1: 8294073408 TELEFONO 2: CORREO ELECTRONICO: Yzplastico@gmail.com | | | | | |
| DIRECCION | | | | | |
| A CALLE GUERRA KM. 31 NO. 44 Ed/APTO/LOCAL SECTOR CRUCE DE GUERRA MUNICIPIO SAN ANTONIO DE GUERRA PROVINCIA Santo Domingo REFERENCIA | | | | | |
| PARTICIPACIÓN DE LOS ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD O ENTIDAD | | | | | |
| B CEDULA/ PASAPORTE/ IDENTIFICACION TRIBUTARIA (del país de residencia fiscal). | NOMBRE O RAZON SOCIAL | DOMICILIO EN SU PAÍS DE RESIDENCIA FISCAL (Calle, no., ed./apto/local, sector, municipio, provincia) | PARTICIPACIÓN ACCIONARIA % | CARGO EN EL CONSEJO | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| BENEFICIARIO(S) FINAL(ES) POR CONTROL ACCIONARIO | | | | | |
| C Identifique las personas físicas que tienen una participación en la persona jurídica declarante igual o mayor al 20% . En caso de que exista una cadena de titularidad, se debe identificar la(s) persona(s) física(s) final(es) que tenga una participación directa o indirectamente igual o mayor al 20% de participación en la entidad declarante. | | | | | |
| CEDULA/ PASAPORTE/ IDENTIFICACION TRIBUTARIA (del país de residencia fiscal) | NOMBRE | NACIONALIDAD | DOMICILIO EN SU PAÍS DE RESIDENCIA FISCAL (calle, no., estado o provincia, país) | TELÉFONO | PARTICIPACIÓN ACCIONARIA \$ |
| 1 5-33-11584-5 | YAN FENG | Chino | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |

EFCB0C046E7DD3EACA0F25945D76D6FC#

Datos de Recepción: 1-32-46690-1/H2/673288442

Fecha Recepción: 2022/08/07

| | | | | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|--|--|------------------|-----------------------------------|
| DGII | | DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO FINAL Y ACTUALIZACION DE DATOS - ANEXO IR2 | | | | ANEXO H-2 | |
| Periodo RNC | 202112 132466901 | Razón Social | Y & Z PLASTICOS SRL | | | | |
| BENEFICIARIO(S) FINAL(ES) POR CONTROL EFECTIVO | | | | | | | |
| Identifique la(s) persona(s) física(s) final(es) que sin perjuicio de poseer directa o indirectamente una participación inferior al 20% en la sociedad o a través de una cadena de control ejerza el control efectivo de la sociedad o entidad jurídica declarante. | | | | | | | |
| D | CEDULA/ PASAPORTE/ IDENTIFICACION TRIBUTARIA (del país de residencia fiscal) | NOMBRE | NACIONALIDAD | DOMICILIO EN SU PAÍS DE RESIDENCIA FISCAL (Calle, no., ed./apto/local, sector, municipio, provincia) | | TELEFONO | PARTICIPACION ACCIONARIA % |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| E | NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA | ACTIVIDAD ECONÓMICA DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA | | | | | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| F | NOMBRE COMERCIAL | CORREO ELECTRÓNICO | SUCURSALES TELEFONO | DIRECCIÓN (Calle, no., ed./apto/local, sector, municipio, provincia) | | | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | |
| ACTUALIZACION DE DATOS SIN CAMBIOS | | | | | | | |
| Para el caso de sociedades que no hayan sufrido ninguno de los cambios de este anexo dentro del plazo de un año, desde su última declaración, favor indique: | | | | | | | |
| Se reitera información de la Declaración Jurada No: | | | | de Fecha: | | | |

F0CB66AEA911326FE8E3D117C1535A44#

Datos de Recepción: 1-32-46690-1/J/673288448

Fecha Recepción: 2022/08/07

| | | |
|---|--|-------------------|
| DGII | DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS | ANEXO J |
| DATOS INFORMATIVOS | | Periodo 202112 |
| I. DATOS PERSONALES DECLARANTE RNC/Cédula 132466901 Nombre(s) Y & Z PLASTICOS SRL Apellido(s) | | |

| I. RESUMEN POR TIPO DE OPERACIONES Y POR TIPOS DE COMPROBANTES FISCALES | | |
|---|-----------------|--------------|
| 1.- FORMATO DE ENVÍO 607/LIBRO DE VENTA | CANTIDAD | MONTO |
| 1.1 COMPROBANTE VALIDO PARA CREDITO FISCAL | | |
| 1.2 COMPROBANTE CONSUMIDOR FINAL | | |
| 1.3 COMPROBANTES NOTA DE DEBITO | | |
| 1.4 COMPROBANTES NOTA DE CRÉDITO (-) | | |
| 1.5 COMPROBANTE REGISTRO ÚNICO DE INGRESOS | | |
| 1.6 COMPROBANTE REGISTRO REGIMENES ESPECIALES | | |
| 1.7 COMPROBANTES GUBERNAMENTALES | | |
| 1.8 OTRAS OPERACIONES QUE NO REQUIEREN COMPROBANTES | | |
| 1.9 TOTAL MONTOS DE OPERACIONES POR INGRESOS (Casillas 1.1+1.2+1.3-1.4+1.5+1.6+1.7+1.8) | | 0.00 |
| 2.- FORMATO DE ENVÍO 606 | CANTIDAD | MONTO |
| 2.1 COMPROBANTE VALIDO PARA CREDITO FISCAL | 48.00 | 766,628.32 |
| 2.2 COMPROBANTES NOTA DE DEBITO | | |
| 2.3 COMPROBANTES NOTA DE CRÉDITO (-) | 2.00 | 10,982.00 |
| 2.4 COMPROBANTES GUBERNAMENTALES | | |
| 2.5 COMPROBANTE REGISTRO REGIMENES ESPECIALES | | |
| 2.6 TOTAL MONTOS DE GASTOS SUSTENTADOS CON COMPROBANTES (Casillas 2.1+2.2-2.3+2.4+2.5) | | 755,646.32 |
| 2.7 COMPROBANTES PAGO A PROVEEDORES INFORMALES | | |
| 2.8 COMPROBANTES GASTOS MENORES | | |
| 2.9 TOTAL MONTOS DE OPERACIONES DE GASTOS (Sumar Casillas 2.7+2.8) | | 0.00 |

E8A8A87E92F3D4C864E86F42B2559ED1#

ANEXO IX

Cuestionario aplicado

FORMULARIO APLICADO A LOS POBLADORES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

FORMULARIO NÚMERO _____ FECHA _____ HORA _____ BARRIO: _____

I- DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

NOMBRES _____ APELLIDOS _____

DIRECCIÓN: DEL ENTREVISTADO:

CALLE _____ NO. _____

REFERENCIA: _____

TELÉFONO _____

II. DATOS SOCIOECONOMICOS ENTREVISTADO:

1.-SEXO: 1-MASCULINO 2-FEMENINO

2-ESTADO CIVIL: 1-SOLTERO 3-CASADO 5-SEPARADO 7-NS/NC

2-UNIDO 4-DIVORCIADO 6-VIUDO

3. RANGO DE EDADES: 1.- 17 A 24 2.- 25 A 35 3.- 36 A 45 4.- MAS DE 46

AÑO DE NACIMIENTO: _____

4.-NACIONALIDAD: 1-DOM. _____ 2-EXT. _____

5-CUAL ES EL NIVEL DE ESTUDIO MAS ALTO QUE CURSA O CURSÓ?

| | | |
|----------------|-------------------------|--------------------------|
| 1-NINGUNO | 5-TÉCNICO UNIVERSITARIO | 9-OTROS POST-GRADOS |
| 2-PRIMARIO | 6-GRADO UNIVERSITARIO | 10-OTROS CURSOS TÉCNICOS |
| 3-INTERMEDIO | 7-MAESTRÍA | 11-NS/NC |
| 4-BACHILLERATO | 8-DOCTORADO | |

6-TRABAJA USTED ACTUALMENTE ? 1-SI 2-NO 3-NS/NC

III-PERCEPCION SOBRE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE:

1-COMO USTED VALORA LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE SU CIUDAD?

1-BUENA 2-REGULAR 3-MALA 4-NS/NC

2.- SEÑALE DE LAS SIGUIENTES FUENTES, LAS QUE USTED CONSIDERE QUE CONTAMINAN CERCA DE LA VIVIENDA DONDE USTED RESIDE?

| NO. | CONTAMINACIÓN | 1-SI | 2-NO | 3-NS/NR |
|-----|--|------|------|---------|
| 1 | AGUAS ESTANCIADAS. | 1 | 2 | 3 |
| 2 | ACUMULACIÓN DE BASURA. | 1 | 2 | 3 |
| 3 | CAÑADA CON BASURA O AGUA CONTAMINADA. | 1 | 2 | 3 |
| 4 | RUIDO DE VEHÍCULOS O MOTORES. | 1 | 2 | 3 |
| 5 | POCILGA O GRANJA. | 1 | 2 | 3 |
| 6 | HUMO/GASES DE FÁBRICA. | 1 | 2 | 3 |
| 7 | RUIDOS DE FÁBRICA O TALLER. | 1 | 2 | 3 |
| 8 | DESECHOS DE FÁBRICA, TALLER, CLÍNICA, ETC. | 1 | 2 | 3 |
| 9 | RUIDOS Y HUMO DE PLANTA ELÉCTRICA. | 1 | 2 | 3 |
| 10 | ENVASADORA DE GAS. | 1 | 2 | 3 |
| 11 | BOMBA DE GASOLINA. | 1 | 2 | 3 |
| 12 | MÚSICA ALTA DE BARES, COLMADOS, O VECINOS. | 1 | 2 | 3 |
| 13 | NINGUNA DE LAS ANTERIORES. | 1 | 2 | 3 |

IV. PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1.- CONOCE USTED DE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1. SI _____ (ir a la siguiente pregunta) 2. NO _____ (Terminar cuestionario)

2.- CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO SEAN POSITIVO O NEGATIVO PARA LA COMUNIDAD

1. POSITIVO 2. NEGATIVO 3-NS/NC

3-ESTA USTED DE ACUERDO CON LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1-SI _____ 2-NO _____ 3-NS/NC

4. CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L. CREARA MAS EMPLEO?

1-SI _____ 2-NO _____ 3-NS/NC

5. QUE NIVEL DE IMPORTANCIA LE OTORGA A LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

1. ALTO 2. MEDIO 3. BAJO.

5. SEÑALE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS QUE CONSIDERA QUE TRAERA LAS OPERACIONES DE Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

OBSERVACIONES:

NOMBRE ENCUESTADOR _____

NOMBRE SUPERVISOR _____

REVISIÓN Y LIMPIEZA REALIZADA POR _____

ANEXO X

Encuestas aplicadas

**FORMULARI APLICADO A LOS POBLADORES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL
PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.**

FORMULARIO NÚMERO _____ FECHA 25/02/2013 HORA _____ BARRIO: El Toro de Guerra

I- DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

NOMBRES Alanda APELLIDOS _____

DIRECCIÓN: DEL ENTREVISTADO:

CALLE Villa gautes NO. _____

REFERENCIA: Carretera 3mella

TELÉFONO 829-565-6723

II. DATOS SOCIOECONOMICOS ENTREVISTADO:

1-SEXO: 1-MASCULINO 2-FEMENINO

2-ESTADO CIVIL: 1-SOLTERO 3-CASADO 5-SEPARADO 7-NS/NC

2-UNIDO 4-DIVORCIADO 6-VIUDO

3. RANGO DE EDADES: 1.- 17 A 24 2.- 25 A 35 3.- 36 A 45 4.- MAS DE 46

AÑO DE NACIMIENTO: 1990

4-NACIONALIDAD: 1-DOM. 2-EXT. _____

5-CUAL ES EL NIVEL DE ESTUDIO MAS ALTO QUE CURSA O CURSÓ?

| | | |
|----------------|-------------------------|---|
| 1-NINGUNO | 5-TÉCNICO UNIVERSITARIO | 9-OTROS POST-GRADOS <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2-PRIMARIO | 6-GRADO UNIVERSITARIO | 10-OTROS CURSOS TÉCNICOS |
| 3-INTERMEDIO | 7-MAESTRÍA | 11-NS/NC |
| 4-BACHILLERATO | 8-DOCTORADO | |

6-TRABAJA USTED ACTUALMENTE ? 1-SI 2-NO 3-NS/NC

III-PERCEPCION SOBRE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE:

1-COMO USTED VALORA LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE SU CIUDAD?

1-BUENA 2-REGULAR 3-MALA 4-NS/NC

2.- SEÑALE DE LAS SIGUIENTES FUENTES, LAS QUE USTED CONSIDERE QUE CONTAMINAN CERCA DE LA VIVIENDA
DONDE USTED RESIDE?

| NO. | CONTAMINACIÓN | 1-SI | 2-NO | 3-NS/NR |
|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| 1 | AGUAS ESTANCIADAS. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 2 | ACUMULACIÓN DE BASURA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 3 | CANADA CON BASURA O AGUA CONTAMINADA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 4 | RUIDO DE VEHÍCULOS O MOTORES. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 5 | POCILGA O GRANJA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 6 | HUMO/GASES DE FÁBRICA. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 7 | RUIDOS DE FÁBRICA O TALLER. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 8 | DESECHOS DE FÁBRICA, TALLER, CLÍNICA, ETC. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 9 | RUIDOS Y HUMO DE PLANTA ELÉCTRICA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 10 | ENVASADORA DE GAS. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 11 | BOMBA DE GASOLINA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 12 | MÚSICA ALTA DE BARES, COLMADOS, O VECINOS. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 13 | NINGUNA DE LAS ANTERIORES. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |

IV. PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1.- CONOCE USTED DE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1. SI (ir a la siguiente pregunta) 2. NO _____ (Terminar cuestionario)

2.- CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO SEAN POSITIVO O NEGATIVO PARA LA COMUNIDAD

1. POSITIVO 2. NEGATIVO 3-NS/NC

3-ESTA USTED DE ACUERDO CON LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

- 1-SI 2-NO _____ 3-NS/NC

4. CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L. CREARA MAS EMPLEO?

- 1-SI 2-NO _____ 3-NS/NC

5. QUE NIVEL DE IMPORTANCIA LE OTORGA A LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

1. ALTO 2. MEDIO 3. BAJO.

5. SEÑALE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS QUE CONSIDERA QUE TRAERA LAS OPERACIONES DE Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

OBSERVACIONES:

NOMBRE ENCUESTADOR _____

NOMBRE SUPERVISOR _____

REVISIÓN Y LIMPIEZA REALIZADA POR _____

**FORMULARI APLICADO A LOS POBLADORES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL
PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.**

FORMULARIO NÚMERO _____ FECHA 25/02/2023 HORA _____ BARRIO: El Torno de Guerra

I- DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

NOMBRES Marcelin APELLIDOS _____

DIRECCIÓN: DEL ENTREVISTADO:

CALLE Hato Viejo 2 NO. _____

REFERENCIA: _____

TELÉFONO 829-380-0047

II. DATOS SOCIOECONOMICOS ENTREVISTADO:

1-SEXO: 1-MASCULINO 2-FEMENINO

2-ESTADO CIVIL: 1-SOLTERO 3-CASADO 5-SEPARADO 7-NS/NC

2-UNIDO 4-DIVORCIADO 6-VIUDO

3. RANGO DE EDADES: 1.- 17 A 24 2.- 25 A 35 3.- 36 A 45 4.- MAS DE 46

AÑO DE NACIMIENTO: 1985

4.-NACIONALIDAD: 1-DOM. 2-EXT. _____

5-CUAL ES EL NIVEL DE ESTUDIO MAS ALTO QUE CURSA O CURSÓ?

| | | |
|----------------|---|--------------------------|
| 1-NINGUNO | 5-TÉCNICO UNIVERSITARIO <input checked="" type="checkbox"/> | 9-OTROS POST-GRADOS |
| 2-PRIMARIO | 6-GRADO UNIVERSITARIO | 10-OTROS CURSOS TÉCNICOS |
| 3-INTERMEDIO | 7-MAESTRÍA | 11-NS/NC |
| 4-BACHILLERATO | 8-DOCTORADO | |

6-TRABAJA USTED ACTUALMENTE ? 1-SI 2-NO 3-NS/NC

III-PERCEPCION SOBRE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE:

1-COMO USTED VALORA LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE SU CIUDAD?

1-BUENA 2-REGULAR 3-MALA 4-NS/NC

2.- SEÑALE DE LAS SIGUIENTES FUENTES, LAS QUE USTED CONSIDERE QUE CONTAMINAN CERCA DE LA VIVIENDA
DONDE USTED RESIDE?

| NO. | CONTAMINACIÓN | 1-SI | 2-NO | 3-NS/NR |
|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| 1 | AGUAS ESTANCIADAS. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 2 | ACUMULACIÓN DE BASURA. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 3 | CAÑADA CON BASURA O AGUA CONTAMINADA. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 4 | RUIDO DE VEHÍCULOS O MOTORES. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 5 | FOCILGA O GRANJA. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 6 | HUMO/GASES DE FÁBRICA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 7 | RUIDOS DE FÁBRICA O TALLER. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 8 | DESECHOS DE FÁBRICA, TALLER, CLÍNICA, ETC. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 9 | RUIDOS Y HUMO DE PLANTA ELÉCTRICA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 10 | ENVASADORA DE GAS. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 11 | BOMBA DE GASOLINA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 12 | MÚSICA ALTA DE BARES, COLMADOS, O VECINOS. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 13 | NINGUNA DE LAS ANTERIORES. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |

IV. PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1.- CONOCE USTED DE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1. SI (ir a la siguiente pregunta) 2. NO (Terminar cuestionario)

2.- CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO SEAN POSITIVO O NEGATIVO PARA LA COMUNIDAD

1. POSITIVO 2. NEGATIVO 3-NS/NC

3-ESTA USTED DE ACUERDO CON LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

- 1-SI 2-NO 3-NS/NC

4. CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L. CREARA MAS EMPLEO?

- 1-SI 2-NO 3-NS/NC

5. QUE NIVEL DE IMPORTANCIA LE OTORGA A LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

1. ALTO 2. MEDIO 3. BAJO

5. SEÑALE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS QUE CONSIDERA QUE TRAERA LAS OPERACIONES DE Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

OBSERVACIONES:

NOMBRE ENCUESTADOR _____

NOMBRE SUPERVISOR _____

REVISIÓN Y LIMPIEZA REALIZADA POR _____

**FORMULARI APLICADO A LOS POBLADORES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL
PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.**

FORMULARIO NÚMERO _____ FECHA 25/02/2023 HORA _____ BARRIO: _____

I- DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

NOMBRES Julise APELLIDOS _____

DIRECCIÓN: DEL ENTREVISTADO:

CALLE Bari del tow NO. _____

REFERENCIA: _____

TELÉFONO 829-345-3916

II. DATOS SOCIOECONOMICOS ENTREVISTADO:

1-SEXO: 1-MASCULINO 2-FEMENINO

2-ESTADO CIVIL: 1-SOLTERO 3-CASADO 5-SEPARADO 7-NS/NC

2-UNIDO 4-DIVORCIADO 6-VIUDO

3. RANGO DE EDADES: 1.- 17 A 24 2.- 25 A 35 3.- 36 A 45 4.- MAS DE 46

AÑO DE NACIMIENTO: 2000

4-NACIONALIDAD: 1-DOM. 2-EXT. _____

5-CUAL ES EL NIVEL DE ESTUDIO MAS ALTO QUE CURSA O CURSÓ?

| | | |
|----------------|-------------------------|--------------------------|
| 1-NINGUNO | 5-TÉCNICO UNIVERSITARIO | 9-OTROS POST-GRADOS |
| 2-PRIMARIO | 6-GRADO UNIVERSITARIO | 10-OTROS CURSOS TÉCNICOS |
| 3-INTERMEDIO | 7-MAESTRÍA | 11-NS/NC |
| 4-BACHILLERATO | 8-DOCTORADO | |

6-TRABAJA USTED ACTUALMENTE ? 1-SI 2-NO 3-NS/NC

III-PERCEPCION SOBRE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE:

1-COMO USTED VALORA LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE SU CIUDAD?

1-BUENA 2-REGULAR 3-MALA 4-NS/NC

2.- SEÑALE DE LAS SIGUIENTES FUENTES, LAS QUE USTED CONSIDERE QUE CONTAMINAN CERCA DE LA VIVIENDA
DONDE USTED RESIDE?

| NO. | CONTAMINACIÓN | 1-SI | 2-NO | 3-NS/NC |
|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| 1 | AGUAS ESTANCIADAS. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 2 | ACUMULACIÓN DE BASURA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 3 | CANADA CON BASURA O AGUA CONTAMINADA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 4 | RUIDO DE VEHÍCULOS O MOTORES. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 5 | POCILGA O GRANJA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 6 | HUMO/GASES DE FÁBRICA. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 7 | RUIDOS DE FÁBRICA O TALLER. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 8 | DESECHOS DE FÁBRICA, TALLER, CLÍNICA, ETC. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 9 | RUIDOS Y HUMO DE PLANTA ELÉCTRICA. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 10 | ENVASADORA DE GAS. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 11 | BOMBA DE GASOLINA. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 12 | MÚSICA ALTA DE BARES, COLMADOS, O VECINOS. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 13 | NINGUNA DE LAS ANTERIORES. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |

IV. PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1.- CONOCE USTED DE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1. SI (ir a la siguiente pregunta) 2. NO _____ (Terminar cuestionario)

2.- CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO SEAN POSITIVO O NEGATIVO PARA LA COMUNIDAD

1. POSITIVO 2. NEGATIVO 3-NS/NC

3-ESTA USTED DE ACUERDO CON LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1-SI 2-NO _____ 3-NS/NC

4. CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L. CREARA MAS EMPLEO?

1-SI 2-NO _____ 3-NS/NC

5. QUE NIVEL DE IMPORTANCIA LE OTORGA A LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

1. ALTO 2. MEDIO 3. BAJO.

5. SEÑALE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS QUE CONSIDERA QUE TRAERA LAS OPERACIONES DE Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

OBSERVACIONES:

NOMBRE ENCUESTADOR _____

NOMBRE SUPERVISOR _____

REVISIÓN Y LIMPIEZA REALIZADA POR _____

**FORMULARI APLICADO A LOS POBLADORES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL
PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.**

FORMULARIO NÚMERO _____ FECHA 25/2/13 HORA _____ BARRIO: Boní maney.

I- DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

NOMBRES Fel. fernando APELLIDOS Jesús

DIRECCIÓN: DEL ENTREVISTADO:

CALLE _____ NO. _____

REFERENCIA: _____

TELÉFONO _____

II. DATOS SOCIOECONOMICOS ENTREVISTADO:

1.-SEXO: 1-MASCULINO 2-FEMENINO

2-ESTADO CIVIL: 1-SOLTERO 3-CASADO 5-SEPARADO 7-NS/NC

2-UNIDO 4-DIVORCIADO 6-VIUDO

3. RANGO DE EDADES: 1.- 17 A 24 2.- 25 A 35 3.- 36 A 45 4.- MAS DE 46

AÑO DE NACIMIENTO: 27

4.-NACIONALIDAD: 1-DOM. 2-EXT.

5-CUAL ES EL NIVEL DE ESTUDIO MAS ALTO QUE CURSA O CURSÓ?

| | | |
|---|-------------------------|--------------------------|
| 1-NINGUNO | 5-TÉCNICO UNIVERSITARIO | 9-OTROS POST-GRADOS |
| <input checked="" type="radio"/> 2-PRIMARIO | 6-GRADO UNIVERSITARIO | 10-OTROS CURSOS TÉCNICOS |
| 3-INTERMEDIO | 7-MAESTRÍA | 11-NS/NC |
| 4-BACHILLERATO | 8-DOCTORADO | |

6-TRABAJA USTED ACTUALMENTE? 1-SÍ 2-NO 3-NS/NC

III-PERCEPCION SOBRE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE:

1-COMO USTED VALORA LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE SU CIUDAD?

1-BUENA 2-REGULAR 3-MALA 4-NS/NC

2.- SEÑALE DE LAS SIGUIENTES FUENTES, LAS QUE USTED CONSIDERE QUE CONTAMINAN CERCA DE LA VIVIENDA DONDE USTED RESIDE?

| NO. | CONTAMINACIÓN | 1-SI | 2-NO | 3-NS/NR |
|-----|--|------|------|---------|
| 1 | AGUAS ESTANCADAS. | 1 | 2 | 3 |
| 2 | ACUMULACIÓN DE BASURA. | 1 | 2 | 3 |
| 3 | CAÑADA CON BASURA O AGUA CONTAMINADA. | 1 | 2 | 3 |
| 4 | RUIDO DE VEHÍCULOS O MOTORES. | 1 | 2 | 3 |
| 5 | POCILGA O GRANJA. | 1 | 2 | 3 |
| 6 | HUMO/GASES DE FÁBRICA. | 1 | 2 | 3 |
| 7 | RUIDOS DE FÁBRICA O TALLER. | 1 | 2 | 3 |
| 8 | DESECHOS DE FÁBRICA, TALLER, CLÍNICA, ETC. | 1 | 2 | 3 |
| 9 | RUIDOS Y HUMO DE PLANTA ELÉCTRICA. | 1 | 2 | 3 |
| 10 | ENVASADORA DE GAS. | 1 | 2 | 3 |
| 11 | BOMBA DE GASOLINA. | 1 | 2 | 3 |
| 12 | MÚSICA ALTA DE BARES, COLMADOS, O VECINOS. | 1 | 2 | 3 |
| 13 | NINGUNA DE LAS ANTERIORES. | 1 | 2 | 3 |

IV. PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1.- CONOCE USTED DE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1. SI _____ (ir a la siguiente pregunta) 2. NO _____ (Terminar cuestionario)

2.- CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO SEAN POSITIVO O NEGATIVO PARA LA COMUNIDAD

1. POSITIVO 2. NEGATIVO 3-NS/NC

3-ESTA USTED DE ACUERDO CON LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1-SI _____ 2-NO _____ 3-NS/NC

4. CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L. CREARA MAS EMPLEO?

1-SI _____ 2-NO _____ 3-NS/NC

5. QUE NIVEL DE IMPORTANCIA LE OTORGA A LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

1. ALTO 2. MEDIO 3. BAJO.

5. SEÑALE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS QUE CONSIDERA QUE TRAERA LAS OPERACIONES DE Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

OBSERVACIONES:

NOMBRE ENCUESTADOR _____

NOMBRE SUPERVISOR _____

REVISIÓN Y LIMPIEZA REALIZADA POR _____

FORMULARI APLICADO A LOS POBLADORES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

FORMULARIO NÚMERO _____ FECHA _____ HORA _____ BARRIO: Guerra del Foso

I- DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

NOMBRES GRAD del charles APELLIDOS _____

DIRECCIÓN: DEL ENTREVISTADO:

CALLE 3ra NO. 34

REFERENCIA: _____

TELÉFONO 829525-2457

II. DATOS SOCIOECONOMICOS ENTREVISTADO:

1-SEXO: 1-MASCULINO 2-FEMENINO

2-ESTADO CIVIL: 1-SOLTERO 3-CASADO 5-SEPARADO 7-NS/NC

2 UNIDO 4-DIVORCIADO 6-VIUDO

3. RANGO DE EDADES: 1.- 17 A 24 2.- 25 A 35 3.- 36 A 45 4.- MAS DE 46

AÑO DE NACIMIENTO: 13 de Mayo 69

4.-NACIONALIDAD: 1-DOM. Honduras 2-EXT. _____

5-CUAL ES EL NIVEL DE ESTUDIO MAS ALTO QUE CURSA O CURSÓ?

| | | |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1-NINGUNO | 5-TÉCNICO UNIVERSITARIO | 9-OTROS POST-GRADOS |
| 2-PRIMARIO | 6-GRADO UNIVERSITARIO | 10-OTROS CURSOS TÉCNICOS |
| 3-INTERMEDIO | 7-MAESTRÍA | 11-NS/NC |
| <u>4</u> -BACHILLERATO | 8-DOCTORADO | |

6-TRABAJA USTED ACTUALMENTE ? 1 SI 2 NO 3 NS/NC

III-PERCEPCION SOBRE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE:

1-COMO USTED VALORA LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE SU CIUDAD?

1-BUENA 2-REGULAR 3-MALA 4-NS/NC

2.- SEÑALE DE LAS SIGUIENTES FUENTES, LAS QUE USTED CONSIDERE QUE CONTAMINAN CERCA DE LA VIVIENDA DONDE USTED RESIDE?

| NO. | CONTAMINACIÓN | 1-SI | 2-NO | 3-NS/NR |
|-----|--|----------|----------|---------|
| 1 | AGUAS ESTANCIADAS. | <u>1</u> | 2 | 3 |
| 2 | ACUMULACIÓN DE BASURA. | <u>1</u> | <u>2</u> | 3 |
| 3 | CAÑADA CON BASURA O AGUA CONTAMINADA. | <u>1</u> | 2 | 3 |
| 4 | RUIDO DE VEHÍCULOS O MOTORES. | <u>1</u> | 2 | 3 |
| 5 | POCILGA O GRANJA. | <u>1</u> | <u>2</u> | 3 |
| 6 | HUMO/GASES DE FÁBRICA. | <u>1</u> | <u>2</u> | 3 |
| 7 | RUIDOS DE FÁBRICA O TALLER. | <u>1</u> | 2 | 3 |
| 8 | DESECHOS DE FÁBRICA, TALLER, CLÍNICA, ETC. | <u>1</u> | 2 | 3 |
| 9 | RUIDOS Y HUMO DE PLANTA ELÉCTRICA. | <u>1</u> | <u>2</u> | 3 |
| 10 | ENVASADORA DE GAS. | <u>1</u> | 2 | 3 |
| 11 | BOMBA DE GASOLINA. | <u>1</u> | 2 | 3 |
| 12 | MÚSICA ALTA DE BARES, COLMADOS, O VECINOS. | <u>1</u> | 2 | 3 |
| 13 | NINGUNA DE LAS ANTERIORES. | <u>1</u> | 2 | 3 |

IV. PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1.- CONOCE USTED DE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1. SI (ir a la siguiente pregunta) 2. NO _____ (Terminar cuestionario)

2.- CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO SEAN POSITIVO O NEGATIVO PARA LA COMUNIDAD

1. POSITIVO 2. NEGATIVO 3-NS/NC

3-ESTA USTED DE ACUERDO CON LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

- 1-SI _____ 2-NO _____ 3-NS/NC

4. CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L. CREARA MAS EMPLEO?

- 1-SI _____ 2-NO _____ 3-NS/NC

5. QUE NIVEL DE IMPORTANCIA LE OTORG A LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

1. ALTO 2. MEDIO 3. BAJO.

5. SENAEL LOS PRINCIPALES BENEFICIOS QUE CONSIDERA QUE TRAERA LAS OPERACIONES DE Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

OBSERVACIONES:

NOMBRE ENCUESTADOR _____

NOMBRE SUPERVISOR _____

REVISIÓN Y LIMPIEZA REALIZADA POR _____

**FORMULARI APLICADO A LOS POBLADORES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL
PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.**

FORMULARIO NÚMERO _____ FECHA 25/2/2008 HORA _____ BARRIO: Hato Viejo 2

I- DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

NOMBRES Auguste Lynn APELLIDOS _____

DIRECCIÓN: DEL ENTREVISTADO:

CALLE Carretera nrola Hato Viejo 2 NO. _____

REFERENCIA: _____

TELÉFONO 829 258-4751

II. DATOS SOCIOECONOMICOS ENTREVISTADO:

1-SEXO: 1-MASCULINO 2-FEMENINO

2-ESTADO CIVIL: 1-SOLTERO 3-CASADO 5-SEPARADO 7-NS/NC

UNIDO 4-DIVORCIADO 6-VIUDO

3. RANGO DE EDADES: 1. 17 A 24 2.- 25 A 35 3.- 36 A 45 4.- MAS DE 46

AÑO DE NACIMIENTO: 1998/6/20

4-NACIONALIDAD: 1-DOM. Haitiano 2-EXT. _____

5-CUAL ES EL NIVEL DE ESTUDIO MAS ALTO QUE CURSA O CURSÓ?

| | | |
|----------------|---|--------------------------|
| 1-NINGUNO | 5-TÉCNICO UNIVERSITARIO | 9-OTROS POST-GRADOS |
| 2-PRIMARIO | <input checked="" type="checkbox"/> GRADO UNIVERSITARIO | 10-OTROS CURSOS TÉCNICOS |
| 3-INTERMEDIO | 7-MAESTRÍA | 11-NS/NC |
| 4-BACHILLERATO | 8-DOCTORADO | |

6-TRABAJA USTED ACTUALMENTE ? 1-SI 2-NO 3-NS/NC

III-PERCEPCION SOBRE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE:

1-COMO USTED VALORA LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE SU CIUDAD?

BUENA 2-REGULAR 3-MALA 4-NS/NC

2.- SEÑALE DE LAS SIGUIENTES FUENTES, LAS QUE USTED CONSIDERE QUE CONTAMINAN CERCA DE LA VIVIENDA
DONDE USTED RESIDE?

| NO. | CONTAMINACIÓN | 1-SI | 2-NO | 3-NS/NR |
|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| 1 | AGUAS ESTANCADAS. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 2 | ACUMULACIÓN DE BASURA. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 3 | CÁNADA CON BASURA O AGUA CONTAMINADA. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 4 | RUIDO DE VEHÍCULOS O MOTORES. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 5 | POCILGA O GRANJA. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 6 | HUMO/GASES DE FÁBRICA. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 7 | RUIDOS DE FÁBRICA O TALLER. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 8 | DESECHOS DE FÁBRICA, TALLER, CLÍNICA, ETC. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 9 | RUIDOS Y HUMO DE PLANTA ELÉCTRICA. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 10 | ENVASADORA DE GAS. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 11 | BOMBA DE GASOLINA. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 12 | MÚSICA ALTA DE BARES, COLMADOS, O VECINOS. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 13 | NINGUNA DE LAS ANTERIORES. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |

IV. PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1.- CONOCE USTED DE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1. SI _____ (ir a la siguiente pregunta) 2. NO _____ (Terminar cuestionario)

2.- CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO SEAN POSITIVO O NEGATIVO PARA LA COMUNIDAD

1. POSITIVO 2. NEGATIVO 3-NS/NC

3-ESTA USTED DE ACUERDO CON LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1-SI _____ 2-NO _____ 3-NS/NC

4. CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L. CREARA MAS EMPLEO?

1-SI _____ 2-NO _____ 3-NS/NC

5. QUE NIVEL DE IMPORTANCIA LE OTORGА A LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

1. ALTO 2. MEDIO 3. BAJO.

5. SENALES LOS PRINCIPALES BENEFICIOS QUE CONSIDERA QUE TRAERA LAS OPERACIONES DE Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

OBSERVACIONES:

NOMBRE ENCUESTADOR _____

NOMBRE SUPERVISOR _____

REVISIÓN Y LIMPIEZA REALIZADA POR _____

**FORMULARI APLICADO A LOS POBLADORES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL
PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.**

FORMULARIO NÚMERO _____ FECHA _____ HORA _____ BARRIO: El Faro Guerra. —

I- DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

NOMBRES Leblon APELLIDOS Chery

DIRECCIÓN: DEL ENTREVISTADO:

CALLE Farodas NO. 27

REFERENCIA:

TELÉFONO (849) 426-3704. —

II. DATOS SOCIOECONOMICOS ENTREVISTADO:

1-SEXO: 1-MASCULINO 2-FEMENINO

2-ESTADO CIVIL: 1-SOLTERO 3-CASADO 5-SEPARADO 7-NS/NC

2-UNIDO 4-DIVORCIADO 6-VIUDO

3. RANGO DE EDADES: 1.- 17 A 24 25 A 35 3.- 36 A 45 4.- MAS DE 46

AÑO DE NACIMIENTO: 1989/80

4.-NACIONALIDAD: 1-DOM. Haitian 2-EXT. _____

5-CUAL ES EL NIVEL DE ESTUDIO MAS ALTO QUE CURSA O CURSÓ?

| | | |
|--|-------------------------|--------------------------|
| 1-NINGUNO | 5-TÉCNICO UNIVERSITARIO | 9-OTROS POST-GRADOS |
| 2-PRIMARIO | 6-GRAZO UNIVERSITARIO | 10-OTROS CURSOS TÉCNICOS |
| <input checked="" type="checkbox"/> INTERMEDIO | 7-MAESTRÍA | 11-NS/NC |
| 4-BACHILLERATO | 8-DOCTORADO | |

6-TRABAJA USTED ACTUALMENTE? SI 2-NO 3-NS/NC

III-PERCEPCION SOBRE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE:

1-COMO USTED VALORA LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE SU CIUDAD?

1-BUENA 2-REGULAR 3-MALA 4-NS/NC

2.- SEÑALE DE LAS SIGUIENTES FUENTES, LAS QUE USTED CONSIDERE QUE CONTAMINAN CERCA DE LA VIVIENDA
DONDE USTED RESIDE?

| NO. | CONTAMINACIÓN | 1-SI | 2-NO | 3-NS/NC |
|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| 1 | AGUAS ESTANCIADAS. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 2 | ACUMULACIÓN DE BASURA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 3 | CANADA CON BASURA O AGUA CONTAMINADA. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 4 | RUIDO DE VEHÍCULOS O MOTORES. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |
| 5 | POCILGA O GRANJA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 6 | HUMO/GASES DE FÁBRICA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 7 | RUIDOS DE FÁBRICA O TALLER. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 8 | DESECHOS DE FÁBRICA, TALLER, CLÍNICA, ETC. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 9 | RUIDOS Y HUMO DE PLANTA ELÉCTRICA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 10 | ENVASADORA DE GAS. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 11 | BOMBA DE GASOLINA. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 12 | MÚSICA ALTA DE BARES, COLMADOS, O VECINOS. | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 13 | NINGUNA DE LAS ANTERIORES. | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 |

IV. PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1.- CONOCE USTED DE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1. SI _____ (ir a la siguiente pregunta) 2. NO _____ (Terminar cuestionario)

2.- CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO SEAN POSITIVO O NEGATIVO PARA LA COMUNIDAD

1. POSITIVO 2. NEGATIVO 3-NS/NC

3-ESTA USTED DE ACUERDO CON LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1-SI _____ 2-NO _____ 3-NS/NC

4. CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L. CREARA MAS EMPLEO?

1-SI _____ 2-NO _____ 3-NS/NC

5. QUE NIVEL DE IMPORTANCIA LE OTORGА A LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

1. ALTO 2. MEDIO 3. BAJO.

5. SEÑALE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS QUE CONSIDERA QUE TRAERA LAS OPERACIONES DE Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

OBSERVACIONES:

NOMBRE ENCUESTADOR _____

NOMBRE SUPERVISOR _____

REVISIÓN Y LIMPIEZA REALIZADA POR _____

**FORMULARI APLICADO A LOS POBLADORES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL
PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.**

FORMULARIO NÚMERO _____ FECHA 25/2/2023 HORA 11:10 BARRIO: Villa P. Guatim
I- DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:
 NOMBRES Glenda APELLIDOS Ponceiro
 DIRECCIÓN: DEL ENTREVISTADO:
 CALLE 19 1^{ra} NO. 19
 REFERENCIA:
 TELÉFONO 829 525-6723

II. DATOS SOCIOECONOMICOS ENTREVISTADO:

1.-SEXO: 1-MASCULINO 2-FEMENINO
 2-ESTADO CIVIL: 1-SOLTERO 3-CASADO 5-SEPARADO 7-NS/NC
 2-UNIDO 4-DIVORCIADO 6-VIUDO
 3. RANGO DE EDADES: 1.- 17 A 24 2.- 25 A 35 3.- 36 A 45 4.- MAS DE 46
 AÑO DE NACIMIENTO: _____
 4.-NACIONALIDAD: 1-DOM. 2-EXT. _____
 5-CUAL ES EL NIVEL DE ESTUDIO MAS ALTO QUE CURSA O CURSÓ?
 1-NINGUNO 5-TÉCNICO UNIVERSITARIO 9-OTROS POST-GRADOS
 2-PRIMARIO 6-GRADO UNIVERSITARIO 10-OTROS CURSOS TÉCNICOS
 3-INTERMEDIO 7-MAESTRÍA 11-NS/NC
 4-BACHILLERATO 8-DOCTORADO
 6-TRABAJA USTED ACTUALMENTE? 1-SI 2-NO 3-NS/NC

III-PERCEPCION SOBRE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE:

1-COMO USTED VALORA LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE SU CIUDAD?

BUENA 2-REGULAR 3-MALA 4-NS/NC

2.- SEÑALE DE LAS SIGUIENTES FUENTES, LAS QUE USTED CONSIDERE QUE CONTAMINAN CERCA DE LA VIVIENDA
DONDE USTED RESIDE?

| NO. | CONTAMINACIÓN | 1-SI | 2-NO | 3-NS/NR |
|-----|--|------|------|---------|
| 1 | AGUAS ESTANCIADAS. | 1 | 2 | 3 |
| 2 | ACUMULACIÓN DE BASURA. | 1 | 2 | 3 |
| 3 | CAÑADA CON BASURA O AGUA CONTAMINADA. | 1 ✓ | 2 | 3 |
| 4 | RUIDO DE VEHÍCULOS O MOTORES. | 1 ✓ | 2 | 3 |
| 5 | POCILGA O GRANJA. | 1 | 2 | 3 |
| 6 | HUMO/GASES DE FÁBRICA. | 1 | 2 | 3 |
| 7 | RUIDOS DE FÁBRICA O TALLER. | 1 | 2 | 3 |
| 8 | DESECHOS DE FÁBRICA, TALLER, CLÍNICA, ETC. | 1 | 2 | 3 |
| 9 | RUIDOS Y HUMO DE PLANTA ELÉCTRICA. | 1 | 2 | 3 |
| 10 | ENVASADORA DE GAS. | 1 | 2 | 3 |
| 11 | BOMBA DE GASOLINA. | 1 | 2 | 3 |
| 12 | MÚSICA ALTA DE BARES, COLMADOS, O VECINOS. | 1 ✓ | 2 | 3 |
| 13 | NINGUNA DE LAS ANTERIORES. | 1 | 2 | 3 |

IV. PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1.- CONOCE USTED DE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1. SI _____ (ir a la siguiente pregunta) 2. NO _____ (Terminar cuestionario)

2.- CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO SEAN POSITIVO O NEGATIVO PARA LA COMUNIDAD

1. POSITIVO 2. NEGATIVO 3-NS/NC

3-ESTA USTED DE ACUERDO CON LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

- 1-SI _____ 2-NO _____ 3-NS/NC

4. CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L. CREARA MAS EMPLEO?

- 1-SI _____ 2-NO _____ 3-NS/NC

5. QUE NIVEL DE IMPORTANCIA LE OTORGА A LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

1. ALTO 2. MEDIO 3. BAJO.

5. SEÑALE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS QUE CONSIDERA QUE TRAERA LAS OPERACIONES DE Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

OBSERVACIONES:

NOMBRE ENCUESTADOR _____

NOMBRE SUPERVISOR _____

REVISIÓN Y LIMPIEZA REALIZADA POR _____

FORMULARI APLICADO A LOS POBLADORES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

FORMULARIO NÚMERO _____ FECHA 25/02/2023 HORA _____ BARRIO: _____

I- DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

NOMBRES Rena APELLIDOS _____
 DIRECCIÓN: DEL ENTREVISTADO: Gamel
 CALLE _____ NO. _____
 REFERENCIA: _____
 TELÉFONO _____

II. DATOS SOCIOECONOMICOS ENTREVISTADO:

1-SEXO: 1-MASCULINO 2-FEMENINO
 2-ESTADO CIVIL: 1-SOLTERO 3-CASADO 5-SEPARADO 7-NS/NC
 2-UNIDO 4-DIVORCIADO 6-VIUDO
 3. RANGO DE EDADES: 1.- 17 A 24 2.- 25 A 35 3.- 36 A 45 4.- MAS DE 46
 AÑO DE NACIMIENTO: 1986
 4-NACIONALIDAD: 1-DOM. 2-EXT. _____
 5-CUAL ES EL NIVEL DE ESTUDIO MAS ALTO QUE CURSA O CURSÓ?
 1-NINGUNO 5-TÉCNICO UNIVERSITARIO 9-OTROS POST-GRADOS
 2-PRIMARIO 6-GRADO UNIVERSITARIO 10-OTROS CURSOS TÉCNICOS
 3-INTERMEDIO 7-MAESTRÍA 11-NS/NC
 4-BACHILLERATO 8-DOCTORADO
 6-TRABAJA USTED ACTUALMENTE ? 1-SI 2-NO 3-NS/NC

III-PERCEPCION SOBRE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE:

1-COMO USTED VALORA LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE SU CIUDAD?

1-BUENA 2-REGULAR 3-MALA 4-NS/NC

2.- SEÑALE DE LAS SIGUIENTES FUENTES, LAS QUE USTED CONSIDERE QUE CONTAMINAN CERCA DE LA VIVIENDA
DONDE USTED RESIDE?

| NO. | CONTAMINACIÓN | 1-SI | 2-NO | 3-NS/NR |
|-----|--|------|------|---------|
| 1 | AGUAS ESTANCIADAS. | 1 | X | 3 |
| 2 | ACUMULACIÓN DE BASURA. | 1 | X | 3 |
| 3 | CAÑADA CON BASURA O AGUA CONTAMINADA. | 1 | X | 3 |
| 4 | RUIDO DE VEHÍCULOS O MOTORES. | X | 2 | 3 |
| 5 | POCILGA O GRANJA. | 1 | X | 3 |
| 6 | HUMO/GASES DE FÁBRICA. | 1 | X | 3 |
| 7 | RUIDOS DE FÁBRICA O TALLER. | 1 | X | 3 |
| 8 | DESECHOS DE FÁBRICA, TALLER, CLÍNICA, ETC. | 1 | X | 3 |
| 9 | RUIDOS Y HUMO DE PLANTA ELÉCTRICA. | 1 | X | 3 |
| 10 | ENVASADORA DE GAS. | X | 2 | 3 |
| 11 | BOMBA DE GASOLINA. | 1 | X | 3 |
| 12 | MÚSICA ALTA DE BARES, COLMADOS, O VECINOS. | 1 | X | 3 |
| 13 | NINGUNA DE LAS ANTERIORES. | 1 | X | 3 |

IV. PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1.- CONOCE USTED DE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1. SI (ir a la siguiente pregunta) 2. NO (Terminar cuestionario)

2.- CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO SEAN POSITIVO O NEGATIVO PARA LA COMUNIDAD

1. POSITIVO 2. NEGATIVO 3-NS/NC

3-ESTA USTED DE ACUERDO CON LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1-SI 2-NO 3-NS/NC

4. CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L. CREARA MAS EMPLEO?

1-SI 2-NO 3-NS/NC

5. QUE NIVEL DE IMPORTANCIA LE OTORGA A LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

1. ALTO 2. MEDIO 3. BAJO

5. SEÑALE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS QUE CONSIDERA QUE TRAERA LAS OPERACIONES DE Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

OBSERVACIONES:

NOMBRE ENCUESTADOR _____

NOMBRE SUPERVISOR _____

REVISIÓN Y LIMPIEZA REALIZADA POR _____

FORMULARIO APLICADO A LOS POBLADORES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

FORMULARIO NÚMERO _____ FECHA 25/07/2023 HORA _____ BARRIO: _____

I- DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO:

NOMBRES Fernando APELLIDOS _____

DIRECCIÓN: DEL ENTREVISTADO: Manuel Barrioncos

CALLE _____ NO. _____

REFERENCIA: _____

TELÉFONO 829-486-4275

II. DATOS SOCIOECONOMICOS ENTREVISTADO:

1-SEXO: 1-MASCULINO 2-FEMENINO

2-ESTADO CIVIL: 1-SOLTERO 3-CASADO 5-SEPARADO 7-NS/NC

2-UNIDO 4-DIVORCIADO 6-VIUDO

3. RANGO DE EDADES: 1.- 17 A 24 2.- 25 A 35 3.- 36 A 45 4.- MAS DE 46

AÑO DE NACIMIENTO: 1989

4-NACIONALIDAD: 1-DOM. ✓ 2-EXT. _____

5-CUAL ES EL NIVEL DE ESTUDIO MAS ALTO QUE CURSA O CURSÓ?

| | | |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1-NINGUNO | 5-TÉCNICO UNIVERSITARIO | 9-OTROS POST-GRADOS |
| 2-PRIMARIO | 6-GRADO UNIVERSITARIO | 10-OTROS CURSOS TÉCNICOS |
| 3-INTERMEDIO | 7-MAESTRÍA | 11-NS/NC |
| 4-BACHILLERATO <u>✓</u> | 8-DOCTORADO | |

6-TRABAJA USTED ACTUALMENTE ? 1-SI 2-NO 3-NS/NC

III-PERCEPCION SOBRE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE:

1-COMO USTED VALORA LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE SU CIUDAD?

1-BUENA 2-REGULAR ✓ 3-MALA 4-NS/NC

2.- SEÑALE DE LAS SIGUIENTES FUENTES, LAS QUE USTED CONSIDERE QUE CONTAMINAN CERCA DE LA VIVIENDA
DONDE USTED RESIDE?

| NO. | CONTAMINACIÓN | 1-SI | 2-NO | 3-NS/NR |
|-----|--|----------|----------|---------|
| 1 | AGUAS ESTANCIADAS. | 1 | <u>2</u> | 3 |
| 2 | ACUMULACIÓN DE BASURA. | 1 | <u>2</u> | 3 |
| 3 | CAÑADA CON BASURA O AGUA CONTAMINADA. | <u>2</u> | 2 | 3 |
| 4 | RUIDO DE VEHÍCULOS O MOTORES. | <u>2</u> | 2 | 3 |
| 5 | POCILGA O GRANJA. | 1 | <u>2</u> | 3 |
| 6 | HUMO/GASES DE FÁBRICA. | <u>2</u> | 2 | 3 |
| 7 | RUIDOS DE FÁBRICA O TALLER. | 1 | <u>2</u> | 3 |
| 8 | DESECHOS DE FÁBRICA, TALLER, CLÍNICA, ETC. | 1 | <u>2</u> | 3 |
| 9 | RUIDOS Y HUMO DE PLANTA ELÉCTRICA. | 1 | <u>2</u> | 3 |
| 10 | ENVASADORA DE GAS. | 1 | <u>2</u> | 3 |
| 11 | BOMBA DE GASOLINA. | 1 | <u>2</u> | 3 |
| 12 | MÚSICA ALTA DE BARES, COLMADOS, O VECINOS. | <u>2</u> | 2 | 3 |
| 13 | NINGUNA DE LAS ANTERIORES. | 1 | <u>2</u> | 3 |

IV. PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1.- CONOCE USTED DE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1. SI (ir a la siguiente pregunta) 2. NO (Terminar cuestionario)

2.- CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO SEAN POSITIVO O NEGATIVO PARA LA COMUNIDAD

1. POSITIVO 2. NEGATIVO 3-NS/NC

3-ESTA USTED DE ACUERDO CON LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.?

1-SI 2-NO 3-NS/NC

4. CREE USTED QUE LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L. CREARA MAS EMPLEO?

1-SI 2-NO 3-NS/NC

5. QUE NIVEL DE IMPORTANCIA LE OTORGА A LAS OPERACIONES DEL PROYECTO Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

1. ALTO 2. MEDIO 3. BAJO

5. SEÑALE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS QUE CONSIDERA QUE TRAERA LAS OPERACIONES DE Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L.

OBSERVACIONES:

NOMBRE ENCUESTADOR _____

NOMBRE SUPERVISOR _____

REVISIÓN Y LIMPIEZA REALIZADA POR _____

**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS,
EMPRESA Y & Z PLÁSTICOS, S.R.L., CÓDIGO 21685**

**Plan de Manejo de Residuos Sólidos,
Empresa Y & Z Plásticos, S.R.L., Código 21685**

1.- Datos Generales

1.1.- Nombre, denominación o razón social:

Y & Z Plásticos, S.R.L.

1.2.- Copia de identificación personal del solicitante.

RNC. 177238PSD

1.3.- Domicilio y teléfono.

Carretera Mella No. 44 Km. 31

1.4.- Nombre de los representantes legal y técnico de la empresa:

Yan Feng y Xiaoping Weng

Dirección del representante legal:

Carretera Mella No. 44 Km. 31

1.5.- La propuesta de seguros o garantías financieras que se requieran, con base en el Art.33 del Reglamento de la Ley 225-20.

Se tiene previsto realizar un seguro o garantía financiera a todas las actividades del proceso que se realiza en la empresa, acogiéndonos a lo expresado en el Art.33 del Reglamento de la Ley 225-20.

También se realizará una fianza con la cobertura y especificaciones del seguro descrita a continuación:

- Predios y operaciones.
- Propiedades.
- Incendio y explosión.
- Vehículos.
- Parqueo (no robo).
- Seguridad por evento.
- Edificaciones.
- Gasto médico por persona.
- Daños morales.

1.6.- Presupuestos de las fases de construcción, de operación y de cierre.

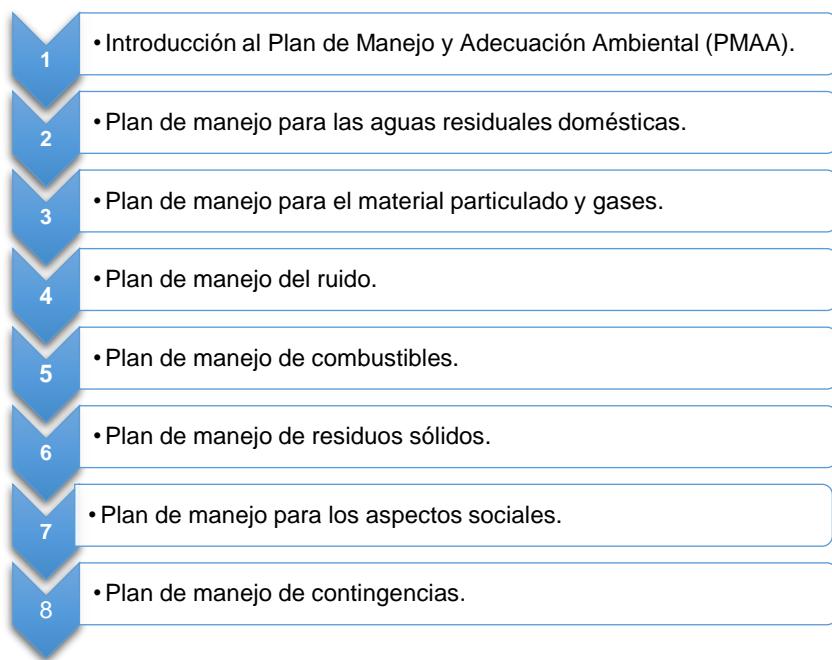
El presupuesto para la fase de construcción fue de 25,761,000.00 (Anexo I)

Presupuesto de la fase de operación

El Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) que desarrolla el proyecto Y & Z Plásticos, S.R.L., para la fase de operación, da cumplimiento a lo que establece el Artículo 44 de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00) de la República Dominicana.

La estructura del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental se presenta gráficamente en la Figura 1.

Figura 1. Estructura del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).



El PMAA fue elaborado para prevenir, mitigar o restaurar los impactos negativos y riesgos del proyecto, así como para potenciar los efectos de los impactos positivos.

En la Matriz A se resumen las medidas preventivas, de mitigación y restauración para los impactos significativos que se generan por las operaciones de Metales Antillanos. y en la Matriz B las medidas de prevención y actuación en caso de contingencia de acuerdo con los riesgos para las áreas o elementos vulnerables de la empresa.

La ejecución del PMAA será responsabilidad de Y & Z Plásticos, S.R.L., el encargado de Medio Ambiente y Seguridad coordinará de las acciones por desarrollar.

Los costos del PMAA serán asumidos por Y & Z Plásticos, S.R.L. En la Tabla 1, se presenta la distribución de costos del PMAA para las operaciones de la empresa.

Tabla 1. Distribución de los costos del PMAA para las operaciones de Y & Z Plásticos, S.R.L.

| Plan | Costo (RD\$) |
|---|-------------------------|
| Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo para las aguas residuales domésticas. | RD\$ 100,000.00 |
| Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo para el material particulado y gases. | RD\$ 50,000.00 |
| Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo del ruido. | RD\$ 60,000.00 |
| Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo de combustibles. | RD\$ 25,000.00 |
| Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo de residuos sólidos. | RD\$ 300,000.00 |
| Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo para los aspectos sociales. | RD\$ 310,000.00 |
| Evaluación de riesgos para las actividades del proyecto y manejo de contingencias. | RD\$ 500,000.00 |
| Costo total | RD\$1,345,000.00 |

Anexar:

- **Copia de la autorización de uso de suelo en la zona donde está o se pretender instalar el proyecto, expedida por la autoridad competente.**

No aplica el proyecto se encuentra en operación.

- **Acta constitutiva de la persona jurídica, cuyo objeto social incluya las actividades que pretende desarrollar.**

Ver anexo II

2.- Diseño e infraestructuras y equipos del centro de acopio

2.1 Diseño e infraestructuras

2.1.1.- Ubicación de la instalación: coordenadas UTM del perímetro y cartografía en hoja topográfica a escala 1:50,000.

| Punto | X | Y |
|----------|-----------|------------|
| A | 431842.64 | 2048070.92 |
| B | 431828.02 | 2048060.66 |
| C | 431782.66 | 2047991.72 |
| D | 431697.10 | 2047903.99 |
| E | 431860.34 | 2047853.04 |
| F | 431917.85 | 2048045.25 |
| G | 431842.64 | 2048070.92 |

Anexar: Copia del plano general del proyecto, indicando la distribución de áreas e infraestructuras.

Ver Anexo III Plano de las instalaciones del proyecto

2.1.2.- Estimación recepción de residuos diarios.

En el proyecto no se recibirán ningún tipo de residuos, el proyecto consiste, en el desarrollo de Y & Z Plásticos S.R.L., conformado por una nave de producción para la fabricación de juegos mesa, escurridores, perchas, sillas muebles, poncheras y cesto para ropa y flores utilizando como materia prima principal el plástico (HDP Polipropileno). También incluye oficinas administrativas, área de trituración, área de refrigeración (Chillers), sistema de tratamiento de aguas potable y aguas residuales, área de almacenamiento de materia prima y de productos terminados, basculas aérea, baños entre otros.

2.1.3.- Identificación de los tipos de residuos sólidos y cantidades comercializadas.

Los residuos que se manejaran en el proyecto son de procedencia doméstica, generados por los trabajadores estos serán acopiado en zafaones hasta ser retirados por el ayuntamiento.

Los residuos de plásticos proveniente de la fabricación de los diferentes productos y los productos que se seleccionan como dañados, serán triturados y revalorizado nuevamente en la producción de nuevos productos (Fotos 2.1.3-1).

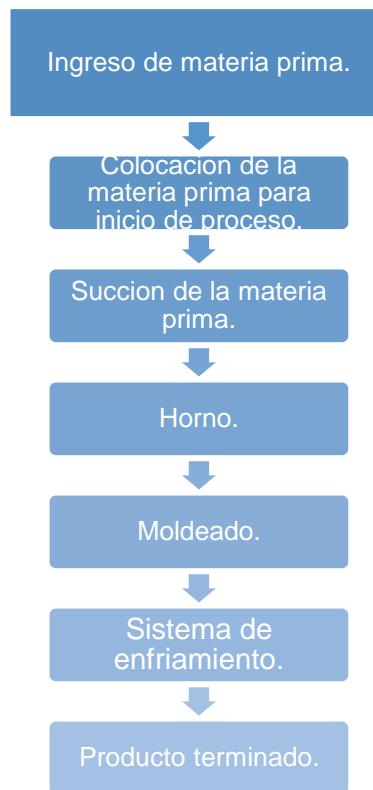


Fotos 2.1.3-1. Utilización de los productos triturados en la producción de nuevos productos.

2.1.4.- Estimación de la capacidad total de la planta en toneladas/horas

No aplica, el proyecto no fue diseñado para el acopio de desechos, la misma esta compuesta para la fabricación de productos con plásticos.

Diagrama de proceso

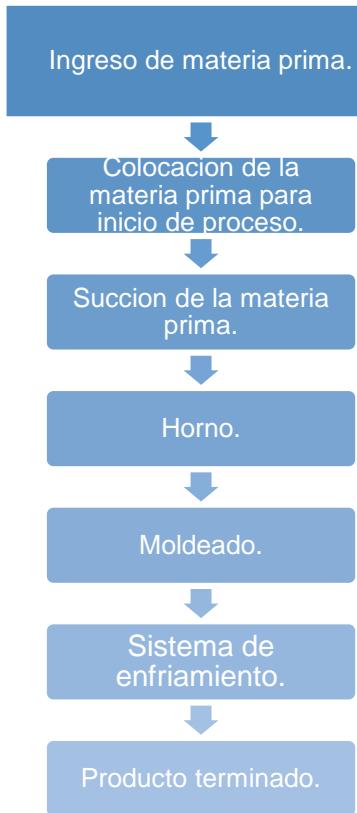


2.1.5.- Lista y descripción de las instalaciones y facilidades de la planta de valorización. Infraestructuras propias para la valorización de los residuos (Área de recepción, de servicios granulométrico, de selección densimétrica, de selección subproductos, de preparación de CSR, de expedición, etc.) e instalaciones complementarias (verja perimetral, estación de pesaje, caseta de vigilancia, oficinas, almacén, talleres, taller de mantenimiento, servicios sanitarios, duchas, vestidores, área de lavado de camiones recolectores y equipo operativo, entre otras).

El proceso de producción en el proyecto Y&Z Plásticos, SRL., es un proceso lineal, que se caracteriza por tener un diseño definido de las maquinarias y los productos a fabricar desde el inicio del mismo, lo que convierte la producción en un proceso repetitivo de alta eficiencia.

El diagrama de flujo del proceso de fabricación de la mesa, sillas, cesto para ropa y flores, zafacones, escurridores, perchas muebles, poncheras entre otros.

Figura 1.2.3-1. Diagrama de flujo de proceso de fabricación de Y & Z Plásticos.



Ingreso de materia prima

La materia prima recibida se almacena al lado derecho de la nave de producción la misma provienen en su mayoría de china y Estados Unidos, se inspecciona, se pesa y se almacena hasta el momento de uso.



Área de almacenamiento de materia prima.

Colocación de la materia prima para inicio de proceso

La materia prima utilizada en la fabricación de la mesa, sillas, cesto para ropa y flores, zafacones, escurridores, perchas muebles, poncheras entre otros, es colocada en una cubeta al lado de la máquina de producción.



Cubeta para colocar la materia prima utilizada en el proyecto.

Succión de la materia prima

La materia prima es succionada desde la cubeta hasta llegar al horno con una manguera



Manguera utilizada para succionar la materia prima.

Horno de mezcla (Tolva)

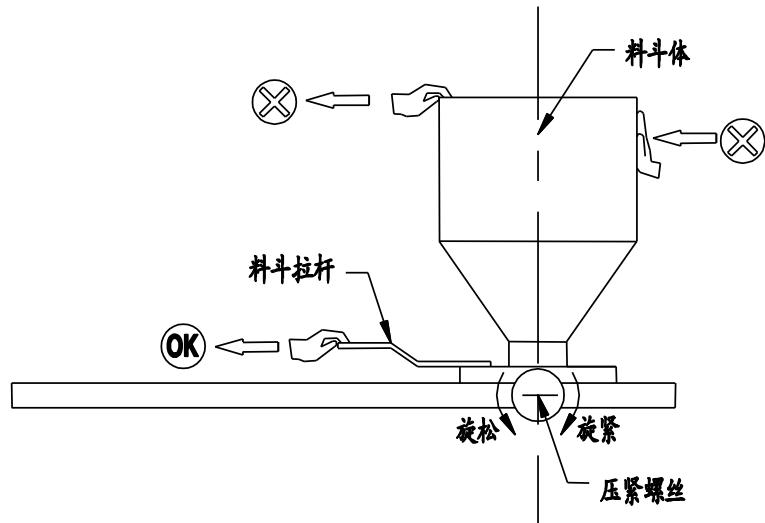
La materia prima succionada es conducida hacia el horno de mezcla que posee cada máquina de producción, en este se mezclan los plásticos (HDP Polipropileno) con el colorante, el horno mantiene una temperatura de 250 a 350 °F y la temperatura varía dependiendo el tipo de moldeado que se está preparando en ese momento.



Hornos de mezclado que posee cada máquina de producción.

La carga máxima de la placa inferior de la tolva es de 40 KG, que puede soportar la carga en condiciones normales. Si en circunstancias especiales, como reemplazar una tolva más grande o más pesada, y el peso total de la tolva y el material supera los 40 kg, se debe reemplazar la placa inferior de la tolva.

Tamaño de una tolva de 40 kg.



Moldeado

Luego que la materia prima es mezclada en el horno (tolva) es conducida hacia el área de moldeo por inyección, el proyecto posee diferentes tipos de moldes donde se producen los diferentes prototipos personalizados de piezas para conformar un producto. Se Utilizan moldes de aluminio que permiten una creación del molde más asequible debido a la aceleración de los ciclos de fabricación; además, el proyecto dispone de más de 100 resinas termoplásticas diferentes para la fabricación de los diferentes productos deseado.



Área de moldeo que posee la máquina.

Sistema de enfriamiento

El sistema de enfriamiento está compuesto de un chillers y el sistema de tratamiento de agua potable. Este sistema es usado para enfriar las piezas de plásticos fabricadas (mesa, sillas, cesto para ropa y flores, zafacones, escurridores, perchas muebles, poncheras entre otros).

El agua circula a través de una red de distribución de agua potable instalada en el proyecto, el cual es conducida del chiillers a temperatura que oscilan entre 7 y 15 °c hasta el área del molden, luego de que la piezas o productos estén listo en el molden se le inyecta agua para solidificar el plástico en el interior de este.

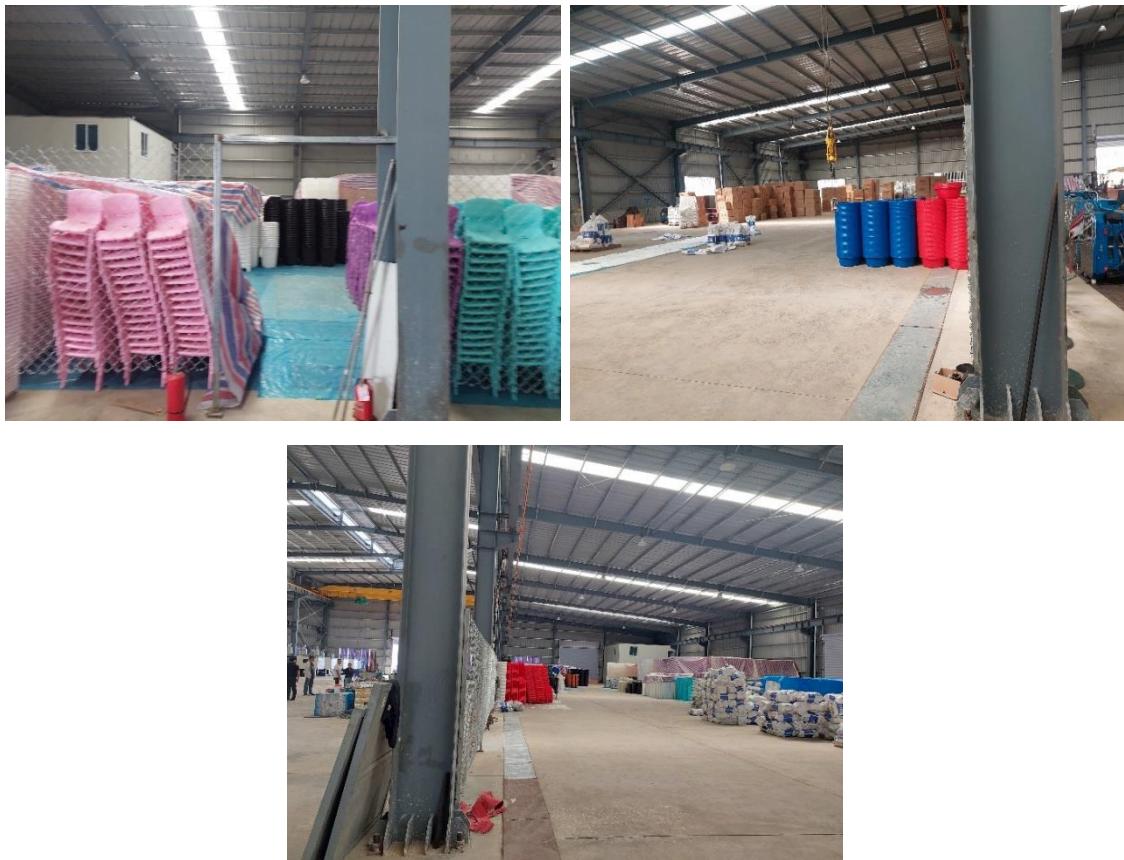
Luego de que el agua es inyectada al molden a temperatura fría para solidificar el plástico, esta sale a una temperatura que oscila entre los 30 a 40 °c.

En el proyecto el consumo de agua en la producción es muy mínimo, porque en el proyecto utiliza el método de eco-eficiencia producción de ciclo cerrado, el agua que es utilizada en el enfriamiento de los productos es conducida nuevamente al sistema de enfriamiento (chillers) para bajar la temperatura y luego ser reutilizada en el enfriamiento de los productos de plásticos terminados.

Producto terminado

Los productos de plásticos fabricados en el proyecto Y&Z Plásticos, SRL., son almacenado en un área destinada para estos fines, hasta ser vendido al mercado local y su exportación hacia otros países.

El área de almacenamiento está ubicada al lado izquierdo de la nave de producción.



Fotos 1.2.5.7-1. Área de almacenamiento de producto terminado.

Área de trituración de productos dañado

En esta área se han instalado actualmente dos trituradores de plásticos de los cuatro que tendrá el proyecto, en los mismo se trituraran los materiales de los productos que fueron seleccionado como dañados.



Máquinas instaladas para la trituración de los productos dañados.

Los residuos de plásticos son triturados y almacenados en sacos hasta ser reincorporado en el proceso de producción nuevamente. En el proyecto los residuos de plásticos serán revalorizado introduciéndolo de nuevo al proceso de fabricación.



Almacenamiento de los productos dañados triturados.

Características de los productos de los productos finales del proceso de producción

En la Tabla. se presentan las características de los productos fabricados en el proyecto.

Tabla. Características de los productos fabricados en el proyecto.

| Producto | Color | Peso | Tamaño | Capacidad |
|--------------------------|---------------------------------------|---------|--|-----------|
| Mesa | Marron, negro | 4.2 | 70(L) x 70(A) x 74(H) cm 110 x 70 ó 120 x 80 90 x 90 x 73 cm | Variable |
| Sillas | Rozada, azul, morada, roja, amarilla. | 3.2 kg | 46 x 55 x 84 cm 45 x 40 x 89 cm 30 x 25 x 60 cm | Variable |
| Cesto para ropa | Crema, blanco y negro | 2.5 kg | 41 x 33 x 50 cm 61,5 x 42,5 x 34 cm | Variable |
| Cesto para flores | zapote | 1 kg | 10P. x 10W x 9H cm | Variable |
| Zafacones | Crema, blanco y negro | 2 kg | 65, 60 y 50 cm | Variable |
| Escurridores | Crema, blanco | 1.5 kg | | Variable |
| Perchas | Rozada, blanca, azul y verde | 03 kg | 40 cm | Variable |
| Poncheras | azul y roja | 1.25 kg | Variable | Variable |

Volumen de producción mensual y/o anual, tipos de productos, volumen exportado, países a los que exportan.

La planta tendrá una capacidad instalada de 100,000 unidades de los diferentes productos que se fabrican por mes, es decir 1,200,000 al año.

Se espera que la producción inicialmente (en proeza) sea de 45,000 unidades por mes, que posteriormente se irá ampliando en dependencia de la demanda.

Los productos que se fabrican en la empresa Y & Z Plásticos, S.R.L., son: mesa, sillas, cesto para ropa y flores, zafacones, escurridores, perchas, poncheras entre otros.



Diferentes tipos de producto en fabricación en la empresa.

Los productos serán distribuidos a nivel nacional y en el futuro se exportará a otros países que aún no han sido definidos.

Entrada de seguridad:

En la seguridad está compuesta de una puerta metálica de entrada y salida.

2.2.- Equipamiento

2.2.1.- Descripción del equipamiento y herramientas necesarias para la operación de la planta de valorización. Indicar cantidad, tipo y especificaciones técnicas de maquinarias, equipos pesados y de transporte a ser utilizados en la planta. Indicar la disponibilidad de maquinaria, mediante contrato con terceros.

Para la fabricación derivado del plástico la empresa cuenta con las siguientes maquinas:

1. Maquina HAITIAN modelo MA1600IIIeco-57.
2. Maquina HAITIAN modelo MA2500IIIeco-1000.
3. Maquina HAITIAN Modelo MA3800IIIeco-2250.
4. Maquina HAITIAN Modelo MA 5300 III.
5. Maquina HAITIAN Modelo MA 8000 III.
6. Maquina HAITIAN Modelo MA 12000 III.
7. 4 Trituradores.
8. 2 Montacargas
9. Bascula aérea.

También se otros equipos auxiliares como son:

1. Sistema de tratamiento de agua potable para la producción
2. Sistema de enfriamiento (Chillers).
3. Generador de electricidad de 10 KW.
4. Extractor de aire para área de producción.

3.- Operación y mantenimiento de la Planta de Valorización

No aplica, la empresa Y & Z Plásticos, S.R.L., se dedica a la fabricación de productos como son: mesas, sillas, escurridores, perchas, cesta para ropa y flores, muebles, utilizando como materia prima el plástico (HDP Polipropileno)

2.3.4.- Perfil del personal necesario para llevar a cabo la operación adecuada de la empresa, programa de contratación y capacitación al personal que opera la planta de valorización.

Área Administrativa:

Licenciatura, bachiller, manejo de office y para los departamentos tener experiencia y educación según su área.

Área de producción:

Bachiller, manejo en máquinas de producción.

2.3.5.- Programa de mantenimiento general e higienización de las instalaciones en la planta de valorización, así como de los equipos pesados, drenes de lixiviados, canales de drenaje de aguas pluviales y camiones internos.

Limpieza: diario.

Fumigación: 1 vez al mes

Mantenimiento de planta y equipos: según el requerimiento de las fichas técnicas de las máquinas de producción.

2.3.6.- Medidas de mitigación y control de olores.

No aplica.

2.3.7.- Medidas de control de vectores.

Se contratará los servicios una empresa acreditada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales que llevará un programa de fumigación para el control de vectores y roedores en las áreas del proyecto poniendo especial atención el área de clasificación de basura. Es importante aclarar que las aplicaciones la realizarán una empresa especializada debido a que su personal tiene mayor conocimiento acerca del tipo de producto adecuado para cada plaga, la dosis a utilizar, la frecuencia de las fumigaciones y la forma correcta de aplicaciones de los productos.

El control de vectores consistirá en:

- Colocación de cebos para roedores.
- Fumigación con mochila.
- Fumigación con spray.

Los productos químicos usados para el control de plagas serán en la medida de lo posible biodegradables y amigables con el medio ambiente. Estos productos serán llevados por la empresa contratada y sus envases también serán manejados como desecho peligroso.

Para la aplicación de los productos se tomarán las medidas de seguridad como son guantes, batas, mascarillas y botas.

2.3.8.- Medidas de control de acceso para empleados y visitantes a la instalación.

Para el control de acceso y medida de seguridad, se tiene a la entrada del proyecto un portón que está custodiado por seguridad, en la misma se encuentran instaladas cámaras de seguridad.

Actualmente en la planta de producción se está en proceso de instalación de un sistema de circuito cerrado, compuesto por cámara de seguridad y otros elementos.

2.3.9.- Análisis de riesgos y plan de contingencias en caso de incendios, sismos, fenómenos meteorológicos graves.

Prevención y actuación ante la ocurrencia de un incendio.

1.- Mantenimiento preventivo: Se darán mantenimientos preventivos adecuados a equipos de bombeo y a las instalaciones eléctricas comunes del proyecto, susceptibles a incendiarse.

2.- Colocación y mantenimiento de extintores: Para las operaciones del proyecto se han instalados extintores tipo ABC a todos los vehículos, equipos y diferentes áreas de la metalera y en puntos estratégicos del área del proyecto como la oficina administrativa. Se han colocado extintores en las áreas comunes del proyecto entre otros. Se contratará una compañía especializada para el mantenimiento periódico de los extintores contra incendios adquiridos.

3.- Construcción de cisterna y colocación de hidrantes:

Se tiene una cisterna con una capacidad de 20 m³ con una autonomía de 2 horas para incendio.

Se colocarán hidrantes. Los criterios técnicos para la instalación de hidrantes serán los siguientes:

- Ubicados a no más de 75 m entre ellos.
- Alimentación en diámetro no menor de 3”.
- Ubicar válvula de control antes de la alimentación del hidrante.
- Salida para manguera de 2-1/2” (NPS).
- Presión de operación mínima 10 m.c.a.

4.- Capacitación del personal: Se realizan entrenamientos en prevención y extinción de incendios al personal que laborará en la construcción del proyecto. Se capacitan adecuadamente al personal de las áreas comunes para que puedan cooperar en el combate de incendios mientras llega la asistencia del Cuerpo de Bomberos.

Prevención y actuación ante huracanes.

La planificación para eventos como los huracanes debe hacerse con suficiente tiempo antes de la llegada del fenómeno.

El Encargado de Producción, es el responsable de articular el plan durante el periodo de huracanes en el país. Los responsables de la ejecución del plan serán el encargado de producción y demás trabajadores, quienes deberán tomar las medidas de lugar de acuerdo con las instrucciones establecidas por la Defensa Civil.

Creación de un Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo y Brigadas de Emergencias.

Como parte del proceso para obtención de esta certificación se creó un Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo que está integrado por Encargado de Producción del proyecto.

Este comité es el responsable de impulsar la formulación, desarrollo e implementación del Programa de Seguridad y Salud de la empresa y vela por:

- Crear un ambiente de trabajo seguro y saludable que proporcione mayor satisfacción y menor pérdida de salud a los trabajadores.
- Procurar que las operaciones se realicen con el máximo de seguridad y eficacia para evitar pérdidas de materiales y deterioro de maquinarias y equipos.
- Fomentar la creación de buenas relaciones sociales entre el personal de toda la empresa, así como la existencia de un clima de armonía empleados-empleadores.

Además, este comité, se encarga de coordinar la ejecución de las medidas que integran el Plan de Contingencias y la capacitación del personal en estos temas.

Este Comité se reúne al menos una vez al mes y reporta al presidente de la empresa, los planes, memorias, resultados de inspecciones preventivas, reportes de accidentes con la respectiva investigación, así como las actividades de promoción y formación que se realicen.

Por otra parte, para casos de emergencias el Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo cuenta con el apoyo de otros Departamentos del Cuerpo de Bombero de la zona.

En caso de que el desastre y/o accidente no pueda ser controlado por la magnitud de los mismos está prevista la intervención instituciones externas que se presentan a continuación:

- 911.
- Defensa Civil.
- Cruz Roja Dominicana.
- Comisión Nacional de Emergencias (COE).
- Policía Nacional.

- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Otras.

Estas brigadas de emergencia contarán con varios equipos especializados en diferentes áreas como: evacuación, primeros auxilios y combate de incendios, entre otros, para ejecutar el plan de contingencias a lo interno de las instalaciones.

Evacuación de las instalaciones en caso de contingencias.

Se han colocados señales indicando las rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de reunión exterior.

2.3.10.- Manual de seguridad e higiene en el trabajo, tanto para el personal operativo como el administrativo.

El Manual de Higiene y Seguridad en el Trabajo es el documento encargado de regular las condiciones generales de higiene y seguridad dentro de los ambientes de trabajo y de espaciamiento dentro de la empresa Y & Z Plásticos, S.R.L., las que están diseñadas de tal manera que permitan reducir los riesgos de accidentes laborales para los funcionarios, empleados y personal contratado por la empresa, lo que deriva en que su observancia es de carácter general y obligatorio. Se encuentran definidas algunas recomendaciones técnicas para tratar de disminuir entre los funcionarios, empleados y personal contratado los riesgos al padecimiento de enfermedades que sean producto de su actividad productiva. La utilidad que tiene la aplicación e implementación del presente manual es la de proveer a los funcionarios, empleados y personal contratado de instalaciones, equipo y condiciones apropiadas para que su tiempo de estadía en la institución cuente con la minimización de riesgos y al padecimiento de enfermedades que impliquen la disminución de sus capacidades.

El Manual de Higiene y Seguridad en el Trabajo, es un documento técnico que se ha desarrollado para normar los aspectos de protección, salud y la vida de los funcionarios, empleados y personal contratado, el que se está aplicando en la empresa de Y & Z Plásticos, S.R.L., del Ministerio de Trabajo, así como en las oficinas que vayan implementándose.

La importancia de la Higiene y Seguridad en el Trabajo para la empresa Y & Z Plásticos, S.R.L., radica en el fortalecimiento de estas acciones, para que el personal que presta sus servicios cuente con las condiciones necesarias para alcanzar el objetivo de la empresa para garantizar la certeza y seguridad de la información que va generando conforme se presenta en el desarrollo del proceso. Debe entenderse en este contexto, que la seguridad en el trabajo no será únicamente el garantizar las condiciones adecuadas para los trabajadores, sino en el cumplimiento de normas que buscan proteger los elementos físicos como el equipo que se utiliza para el desarrollo de las actividades, en la infraestructura que se implementa para que los mismos funcionen adecuadamente y con ello crear condiciones para que los riesgos de un accidente laboral se reduzcan.

Cumplimiento con las regulaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y Leyes Dominicanas

Estas regulaciones son:

Constitución de la República Dominicana, 2010: El trabajo es un derecho, un deber y una función social que se ejerce con la protección y asistencia del Estado. Es finalidad esencial del Estado fomentar el empleo digno y remunerado. Los poderes públicos promoverán el diálogo y concertación entre trabajadores, empleadores y el Estado.

En consecuencia: Según el Art. 62, Derecho al trabajo, Es obligación de todo empleador garantizar a sus trabajadores condiciones de seguridad, salubridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados. El Estado adoptará medidas para promover la creación de instancias integradas por empleadores y trabajadores para la consecución de estos fines.

Referencias legales para realizar la evaluación

Se tomarán como referencias los siguientes documentos:

- Ley 31/1995, Ley de Prevención de Riesgos Laborales de España.
- Ley 87-01 (sobre Seguridad Social).
- Ley 420 (Código de trabajo).
- Ley 147-02 sobre Gestión de Riesgos.
- Reglamento 39/97 de los Servicios de Prevención. R.D.
- Reglamento 522-06 del Ministerio de Trabajo.
- Resolución 032 sobre Protección Contra Incendios.
- Resolución No. 04/2007.
- Notas Técnicas de Evaluación de Riesgos.

Riesgos laborales

Los riesgos laborales son condiciones, características o exposiciones que generan cualquier daño o afectación a la salud del trabajador; es necesario identificar qué tipo de riesgo se registra en las compañías, para evitar la ocurrencia de accidentes, incidentes o enfermedades laborales.

Normas básicas de higiene y seguridad generales de la empresa Y & Z Plásticos, S.R.L:

1. Uso obligatorio de los elementos de protección personal para todas las actividades de la empresa.
2. Mantener orden y limpieza en las distintas áreas de trabajo.
3. Mantener libre de obstáculos los extintores de incendio y tableros eléctricos.
4. Las máquinas o herramientas accionadas eléctricamente deberán contar con puesta a tierra y disyuntor diferencial.
5. Todo trabajo en altura deberá hacerse con cinturón de seguridad y cabo de vida.
6. Las máquinas y equipos deberán contar con los resguardos correspondientes.
7. Los carteles distribuidos en los distintos sectores son normas de seguridad, y como tal, se deben respetar. No obstaculizar su visualización.
8. Se prohíbe el uso de ropa suelta cuando se está cerca de las compactadoras y la máquina de trituración en operación, como así también el uso de cadenas y anillos. Estos pueden ser causa de serios accidentes.

9. Cuando se realicen tareas de manejo, clasificación, compactación, trituración o cualquier tarea que involucre desprendimiento de partículas se deberá utilizar protección facial u ocular.
10. No reparar ni engrasar máquinas o equipos en movimiento u operación.
11. No circular ni permanecer bajo cargas suspendidas.
12. No manejar vehículos o máquinas sin registro ni autorización para hacerlo.
14. Informar acerca de cualquier situación que implique un riesgo para la salud.
15. Asistir a los cursos de capacitación brindados por la empresa Y & Z Plásticos, S.R.L.

Responsabilidades en la evaluación de riesgos laborales por grupo de ocupación

La aplicación de este procedimiento llevará asociadas las siguientes responsabilidades:

Del servicio de Prevención Ajeno (Prestador de Servicios de Seguridad e Higiene):

- Desarrollar el método a seguir para realizar la Identificación y Evaluación de Riesgos Laborales y Ergonómicos por Grupo de Ocupación.
- Elaborar la documentación previa para llevar a cabo la Evaluación de Riesgos Laborales y Ergonómicos por Grupo de Ocupación.
- Realizar la Evaluación de Riesgos Laborales y Ergonómicos por Grupo de Ocupación y las reevaluaciones que sean necesarias.
- Definir las medidas preventivas derivadas de la Evaluación de Riesgos Laborales y Ergonómicos por Grupo de Ocupación.
- Elaborar la documentación generada por la Evaluación de Riesgos Laborales y Ergonómicos por Grupo de Ocupación.
- Introducir los resultados de la Evaluación de Riesgos Laborales y Ergonómicos por Grupo de Ocupación.
- Informar a la Gerencia General y al Comité de Seguridad de Y & Z Plásticos, S.R.L., de la realización de la Evaluación de Riesgos por Grupo de Ocupación.

ANEXOS

ANEXO I

Presupuesto



HERONG ELECTRIC DOMINICANA

RNC:132030583

HERONG SRL
Herong Electric Dominicana srl
RNC: 132030583

Calle 2da,esq. 3ra #2 Roca Mar,Los Jardines del Sur.

Tel 829-350-6139

Email: herongelectricdominicana@gmail.com

COTIZACION

Proyecto

| A | Nave | DOP 23,345,900 |
|-----|------------------------------------|----------------|
| A01 | Maquinarias | DOP 11,000,000 |
| A02 | Instalación eléctrica | DOP 1,470,000 |
| A03 | Grúa de techo | DOP 8,754,000 |
| A04 | Pinturas | DOP 30,000 |
| A05 | Pizarra | DOP 3,500 |
| A06 | Lector de huella | DOP 2,500 |
| A07 | Casco | DOP 14,000 |
| A08 | Guante | DOP 12,300 |
| A09 | Máquina de soldar | DOP 130,000 |
| A10 | Herramientas | DOP 220,000 |
| A11 | Instalaciones Sanitarias y Drenaje | DOP 350,000 |
| A12 | Puertas | DOP 34,600 |
| A13 | Cables | DOP 1,325,000 |
| B | Gasto para oficina Administrativo | DOP 1,574,100 |
| B01 | Escritorios | DOP 140,000 |
| B02 | Sillas | DOP 23,000 |
| B03 | Artículos oficinas | DOP 35,000 |
| B04 | Estantes | DOP 45,000 |
| B05 | Computadoras | DOP 347,600 |
| B06 | Cámaras | DOP 350,000 |
| B07 | Aire acondicionado | DOP 210,000 |
| B08 | Abanicos | DOP 8,500 |
| B09 | Cortinas | DOP 14,500 |
| B10 | Instalación internet | DOP 180,000 |
| B11 | Bebetero | DOP 2,500 |
| B12 | Pinturas | DOP 150,000 |
| B13 | Puertas | DOP 45,000 |
| B14 | Ventanas | DOP 23,000 |
| C | Exteriores y obras Comunes | DOP 841,000 |
| C01 | Gramas | DOP 96,000 |
| C02 | Arboles | DOP 35,000 |
| C03 | Mano de obras | DOP 87,000 |
| C04 | Instalaciones Electricas Comunes | DOP 56,000 |
| C05 | Parqueos y obras en parqueo | DOP 567,000 |
| | Subtotal | DOP 25,761,000 |

Total Construcción

DOP 25,761,000

Ing. Obispo Morillo

CODIA 27108



ANEXO II

Acta constitutiva de la persona jurídica

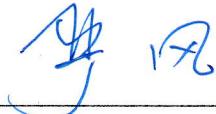
DECLARACION DE CESION DE ACCIONES Y/O CUOTAS SOCIALES

Quienes suscriben, señores, **YAN FENG**, chino mayor de edad, soltero, portador del pasaporte de identidad No. E54123951, domiciliado y residente en la Carretera mella No. 44, Km. 31, sector Guerra, de esta ciudad de Santo Domingo Este, Republica Dominicana y **YUCAI HUANG**, chino mayor de edad, soltero, portador del pasaporte de identidad No. EH5345943, domiciliado y residente en la Carretera mella No. 44, Km.31, sector Guerra, de esta ciudad de Santo Domingo Este, Republica Dominicana; en su calidad de socios de la sociedad **Y&Z PLASTICOS SRL., RNC No: 132-466901**, Reg. Mercantil No. 177238PSD, y de conformidad con los Estatutos Sociales y las disposiciones legales que rigen la materia; por medio del presente documento, hace constar que TRANSFIEREN LIBRE Y VOLUNTARIAMENTE a favor del señor **XIAOPING WENG**, chino mayor de edad, soltero, portador de la cedula de identidad No. 402-5257791-7, domiciliado(a) y residente en la Carretera mella KM. 31, sector Guerra, de esta ciudad de Santo Domingo Este, Republica Dominicana, la cantidad de 400 (40%) Y 300 (30%) acciones y/o cuotas sociales, que poseen dentro del capital social de la compañía **Y&Z PLASTICOS SRL.**

Estas acciones y/o cuotas sociales (700 a RD\$100.00) cada una, son transferidas por la suma de Setenta mil Pesos Dominicanos (RD\$ 70,000.00).

Asimismo, el suscrito declara mediante el presente documento, que traspasan todos los derechos que le corresponden por las referidas acciones y/o cuotas sociales, y, en consecuencia, AUTORIZA a la sociedad **Y&Z PLASTICOS SRL.** a ejecutar formalmente el traspaso de la(s) misma(s) y expedir una nueva Lista de Suscriptores que indique la nueva composición societaria de la Sociedad **Y&Z PLASTICOS SRL.**

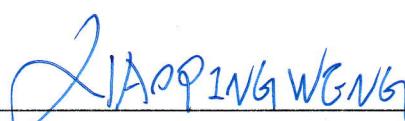
Hecho y firmado en dos (2) originales de un mismo tenor y efecto. En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, hoy día Veinticuatro (24) del mes de junio (06) del año dos mil veintidós (2022).



YAN FENG
FIRMA DEL CEDENTE



YUCAI HUANG
FIRMA DEL CEDENTE



XIAOPING WENG
FIRMA DEL CESIONARIO



Y & Z PLASTICOS, SRL

REGISTRO NOMBRE ONAPI



REPÚBLICA DOMINICANA

Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes
OFICINA NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

A:

Y&Z PLASTICOS, S.R.L.

CARRETERA GUERRA, KM. 31 NÚM. 34, SAN ANTONIO DE GUERRA,
SANTO DOMINGO ESTE, PROV. SANTO DOMINGO, REPÚBLICA
DOMINICANA

P/c:

ROBERTO ORLANDO VIZCAINO MARTE

CALLE 29 DE DICIEMBRE NÚM. 16, BOCA CHICA, PROV. SANTO
DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA

Asunto:

Envío de Certificación de Registro de Marca Denominativa
FRAMBOYÁN PLASTIC Núm. **290401**

Estimado cliente:

Cortésmente le remitimos el Certificado de Registro señalado en el asunto, de acuerdo a la solicitud de registro Núm. **2022-31509**. Este le confiere una protección de diez años, el cual podrá renovar por períodos sucesivos de diez (10) años, contados desde la fecha de vencimiento.

Aprovechamos la ocasión para recordarle, que para futuras comunicaciones referentes al registro del signo distintivo que ha obtenido, la Oficina Nacional de la Propiedad Industrial (ONAPI), tomará como válido los datos aportados al momento de su solicitud. En caso de modificaciones en cuanto al domicilio o titular, deberá actualizar sus datos en nuestras Oficinas, mediante el servicio correspondiente.

Atentamente,


Lic. Michelle Marie Guzmán Soñé
Directora Departamento Signos Distintivos

Av. Los Próceres No. 11, Santo Domingo, Rep. Dom.
Tel.: (809)567-7474 Fax: (809)732-7758



REPÚBLICA DOMINICANA

FO-SD-10
REV. 07
14/02/2017

Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes
OFICINA NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

DIRECCIÓN DE SIGNOS DISTINTIVOS
CERTIFICADO DE REGISTRO DE MARCA DENOMINATIVA

FRAMBOYÁN PLASTIC

(730) Titular:

Y&Z PLASTICOS, S.R.L.

Dirección:

CARRETERA GUERRA, KM. 31 NÚM. 34, SAN ANTONIO DE GUERRA, SANTO DOMINGO ESTE, PROV. SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA

(111) Núm. de Registro:

290401

(151) Fecha de Concesión:

17/08/2022

(141) Fecha de Vencimiento:

17/08/2032

(210) Núm. de Solicitud:

2022-31509

(220) Fecha de Solicitud:

01/06/2022

(330/310/320) Prioridad(es) Reivindicada(s):

N/A

(511) Clase(s) Internacional (es):

21

Producto(s) y/o Servicio(s):

ARTÍCULOS PLÁSTICOS, CUBETAS, LEBRILLO, PONCHERAS Y GAVETAS.

(526) Renuncia:

N/A

La protección registral sobre la presente marca no abarca los términos genéricos, descriptivos, calificativos o de uso común incluidos en el signo, en virtud de lo que establece la Ley 20-00 sobre Propiedad Industrial.

En virtud de lo que establecen los Artículos 80, 81, 82 y 86, de la Ley número 20-00 Sobre Propiedad Industrial de fecha 8 de mayo del 2000, se emite el presente Certificado, hoy día 17/08/2022.

Lic. Michelle Marie Guzmán Soñé
Directora Departamento Signos Distintivos

JUA

ONAPI®

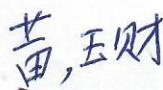


Y & Z PLASTICOS, SRL

ACTA DE ASAMBLEA CONSTITUTIVA

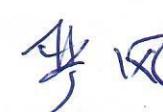
Y & Z PLASTICOS, SRL
Capital Social RD\$100,000.00

NÓMINA QUE CONTIENE LOS NOMBRES DE LOS SOCIOS PRESENTES Y/O REPRESENTADOS EN LA ASAMBLEA GENERAL CONSTITUTIVA DE LA SOCIEDAD Y & Z PLASTICOS, SRL CELEBRADA EN FECHA VEINTE (20) DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO (2021).-

| Socios | Cuotas Sociales | Votos | Firmas |
|--|-----------------|-------------|---|
| YAN FENG, de nacionalidad china, mayor de edad, portador del pasaporte No. E54123951, domiciliado y residente en la Carretera Mella No. 44, Km. 31, Guerra, Municipio Santo Domingo Este, Provincia Santo Domingo, Republica Dominicana. | 700 | 700 |  |
| YUCAI HUANG de nacionalidad china, mayor de edad, portador del pasaporte No. EH5345943, domiciliado y residente en la Carretera Mella No. 44, Km. 31, Guerra, Municipio Santo Domingo Este, Provincia Santo Domingo, Republica Dominicana. | 300 | 300 |  |
| TOTALES | 1000 | 1000 | |

YO, YAN FENG, Gerente de la Sociedad Y & Z PLASTICOS, SRL, CERTIFICO Y DOY FE que la presente Nominia de asistencia a la Asamblea General Constitutiva es cierta y verdadera.
 En Santo Domingo este, Provincia santo Domingo, Republica Dominicana, hoy día Veinte (20) del mes de Octubre del año Dos Mil Veintiuno (2021).-

CERTIFICADA:


YAN FENG

Gerente



Y & Z PLASTICOS, SRL
Capital Social RD\$100,000.00

ACTA DE LA JUNTA GENERAL CONSTITUTIVA DE LA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA Y & Z PLASTICOS, SRL, CELEBRADA EL DIA VEINTE (20) DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO (2021).-

En el Municipio Santo Domingo Este, Provincia Santo Domingo, Republica Dominicana, en fecha Veinte (20) del mes de Octubre del 2021, siendo las Nueve (9:00) horas de la mañana, los socios de la sociedad de Responsabilidad Limitada, Y & Z PLASTICOS, SRL (en formación), se reunieron de conformidad con los Estatutos Sociales, en Junta General Constitutiva, por convocatoria que le hiciera el Señor YAN FENG, de nacionalidad china, mayor de edad, portador del pasaporte No. E54123951, domiciliado y residente en la Carretera Mella No. 44, Km. 31, Guerra, Municipio Santo Domingo Este, Provincia Santo Domingo, República Dominicana.

De conformidad con lo dispuesto por la Ley 479-08 de Sociedades Comerciales y Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada y por los Presentes Estatutos, se extendió la lista de Asistencia de los socios concurrentes, que encabeza la presente acta y que contiene el numero de cuotas sociales de cada uno, la cual fue firmada por todos los presentes o representados y puesta a disposición de todos.

Se designa como gerente de la sección el Señor YAN FENG

Presidida la Junta por el Señor YAN FENG, como gerente de esta sección, se comprobó según la lista de asistencia que la totalidad de las cuotas que constituyen el capital social estaban representadas y establecido el quórum legal y estatutario, declaro abierta a la sección y se procedió a leer el Orden del día que dice así:

1. Aprobar los Estatutos sociales de la sociedad.
2. Elegir a los primeros miembros del órgano de dirección de la sociedad
3. Otorgar poder de firma al señor YAN FENG
4. Declarara definitivamente constituida la sociedad.

Acto seguido se procedió al conocimiento y discusión del primer punto de la agenda. El Gerente de esta sección expuso que los Estatutos sociales de la presente sociedad fueron redactados en fecha Veinte (20) de Octubre del año Dos Mil Veintiuno (2021).

El Gerente de esta sección agrego que a pesar de haberse enviado a los socios de dichos Estatutos, en la misma directiva se han puesto a disposición de los asambleístas nuevos ejemplares para los fines de lugar. Asimismo, explico que si algunos de los socios tenían observaciones que hacer a los Estatutos, que ameritaran su modificación, sugería que estas fueran depositadas en la Primera Junta General Extraordinaria que se celebrara posteriormente a la constitución de la sociedad.



Sometido a debate el asunto y después de amplias consideraciones de los presentes a cerca del contenido de los Estatutos, el Señor **YAN FENG**, propuso que fueran aprobados según su texto original, sometida a votación de la Junta dicha proposición, fue aprobada por unanimidad de votos, según consta en la resolución No.1, cuyo texto se indica más adelante.

El gerente de esta sección, al poner al debate la elección del o los gerentes, indico que de conformidad con el artículo veintinueve (29) de los Estatutos Sociales, la Junta General Constitutiva designara a los primeros gerentes. Que de acuerdo con dicha resolución estatutaria, estos serán uno o varios gerentes.

A continuación diversos socios presentaron candidaturas para la elección de los gerentes, y por separado se hizo el escrutinio de dichos gerentes, resultando electo por unanimidad de votos, la persona que figura en la Resolución número 2, cuyo texto se inserta más adelante.

El gerente de esta sección, al someter a la consideración de la Junta el tercer punto de la agenda. Sometido a debate y subsiguiente votación, los asuntos indicados fueron aprobados a unanimidad de votos, y se adopto a ese respecto la Resolución número 3, cuyo texto se inserta más adelante.

Después de conocido el orden del día, por la asamblea se procedió conocer el primer punto y decidir la primera resolución, del cual se emite el siguiente resultado:

PRIMERA RESOLUCION:

La Junta General constitutiva de la sociedad, **Y & Z PLASTICOS, SRL** aprueba en todas sus partes los Estatutos Sociales de fecha veinte (20) del mes de Octubre del año Dos Mil Veintiuno (2021), así como todas las actuaciones de los socios fundadores en los trámites de formación de la sociedad.

Esta resolución fue aprobada a unanimidad de votos.

Inmediatamente después se pasó a conocer el segundo punto del orden del día, que se refiere a nombrar al Señor **YAN FENG** como gerente de la sociedad, del cual se emite el siguiente resultado:



SEGUNDA RESOLUCION:

La junta general constitutiva de la sociedad **Y & Z PLASTICOS, SRL** designa al señor **YAN FENG**, como gerente de la sociedad.

El Señor **YAN FENG**, acepta las funciones puestas a su respectivo cargo, razón por la cual firma esta acta en señal de aceptación.

Esta resolución fue aprobada a unanimidad de votos.

Luego se procedió a la lectura del tercer punto del orden del día el cual trata de otorgar poder de firma al señor **YAN FENG**, del cual se emite el siguiente resultado:

TERCERA RESOLUCION:

Esta Asamblea decide Otorgar como al efecto otorga poder de firma al señor **YAN FENG** para que puedan celebrar toda clase de contratos, endosar, ceder, transferir, firmar pagares, giros, letras de cambio, abrir cuentas bancarias en los bancos nacionales o extranjeros, tomar préstamos hipotecarios en cualquier institución bancaria, girar cheques o cualquier otra obligación contra las mismas, cerrar las cuentas aperturadas, solicitar tarjetas de crédito, solicitar líneas de créditos o ampliación de las existentes, solicitar créditos de cualquier naturaleza, en fin, realizar todos los actos que sean necesarios para el correcto funcionamiento de la Sociedad Comercial.

Esta resolución fue aprobada a unanimidad de votos.

Inmediatamente se procedió a dar lectura al cuarto punto del Orden del día, el cual trata de declarar formalmente constituida la sociedad.

CUARTA RESOLUCION:

La Junta General Constitutiva de la Sociedad **Y & Z PLASTICOS, SRL** DECLARA definitivamente constituida la sociedad.

Esta resolución fue aprobada a unanimidad de votos.

Y no habiendo nada más que tratar, siendo las Once (11:00) horas de la mañana, fue clausurada la presente sección, en el lugar y fecha arriba indicados, de la cual se



levanto la presente acta, que una vez leída y aprobada por los accionistas presentes o representados, fue firmada por ellos.

彦风

YAN FENG
Gerente

黄玉财

YUCAI HUANG
Socio

YO, YAN FENG Gerente de la Sociedad Comercial Y & Z PLASTICOS, SRL certifico la veracidad de esta Asamblea General Constitutiva, a los Veinte (20) días del mes de Octubre del año Dos Mil Veintiuno (2021).-

彦风

YAN FENG
Gerente

ORIGINAL
FECHA: 28/10/21 HORA: 12:13 p.m.
NO. EXP.: 85425 R. M.: 177238PS
LIBRO: 2 FOLIO: 161
VALOR: 200.00
DOC.: ACTA Y NOMINA ASAMBLEA
CONSTITUTIVA
NUM.: 253629CO
IMPUESTO DGI
NUM.: 219538771252 FECHA: 25/10/21
VALOR: RD\$1,000.00



DOCUMENTO
REGISTRADO

Y & Z PLASTICOS, SRL

ESTATUTOS SOCIALES

ESTATUTOS SOCIALES DE LA
SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
"Y & Z PLASTICOS SRL"

QUIENES SUSCRIBEN,

1. **YAN FENG**, de nacionalidad China, mayor de edad, portador del pasaporte No. E54123951, domiciliado y residente en la Carretera Mella No. 44, Km. 31, Guerra, Municipio Santo Domingo Este, Provincia Santo Domingo, República Dominicana.
2. **YUCAI HUANG**, de nacionalidad China, mayor de edad, No. EH5345943, domiciliado y residente en la Carretera Mella No. 44, Km. 31, Guerra, Municipio Santo Domingo Este, Provincia Santo Domingo, República Dominicana.

HAN CONVENIDO constituir una **SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, S.R.L.**, que se denominará "**Y & Z PLASTICOS, SRL**" de acuerdo con las leyes de la República Dominicana, para lo cual consienten suscribir los siguientes Estatutos.

DENOMINACION. DOMICILIO. OBJETO. DURACION

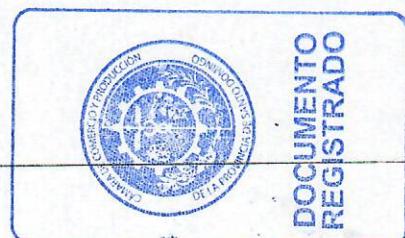
ARTICULO 1. DENOMINACION SOCIAL. Bajo la denominación social **Y & Z PLASTICOS, SRL**, se constituye una Sociedad de Responsabilidad Limitada que se regirá por las disposiciones de la Ley 479-08 de Sociedades Comerciales y Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada y por los presentes Estatutos.

ARTICULO 2. TIPO SOCIAL. La sociedad se encuentra organizada como Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) de acuerdo con las leyes de la República Dominicana, para lo cual se suscriben los presentes estatutos a que estarán sujetos los propietarios de las cuotas sociales.

ARTICULO 3. DOMICILIO. El domicilio de la sociedad se establece en la carretera Guerra No. 44, Km. 31, Guerra, Municipio Santo Domingo Este, Provincia Santo Domingo, República Dominicana, pudiendo ser trasladado a otro lugar dentro de la República Dominicana; también podrá establecer sucursales y dependencias en cualquier localidad del país, de acuerdo con las necesidades y requerimientos de la sociedad.

ARTICULO 4. OBJETO. La sociedad tendrá por objeto **VENTA DE ARTICULOS DE PLASTICOS, CRISTALERIA, JUGUETES, CALZADOS, SILLAS, MESAS**, así como cualquier otra actividad de lícito comercio.

ARTICULO 5. DURACION. La duración de la sociedad es por tiempo ilimitado. Sólo podrá disolverse por Resolución de la Asamblea General Extraordinaria convocada por los socios que representen cuando menos el cincuenta y un por ciento (51%) del capital suscrito y pagado.



CAPITAL DE LA SOCIEDAD. CUOTAS SOCIALES

ARTICULO 6. CAPITAL SOCIAL. El capital social de la empresa se fija en la suma de **CIEN MIL (RD\$100,000.00)** dividido en MIL cuotas sociales con un valor nominal de CIEN PESOS cada una, las cuales se encuentran enteramente suscritas y pagadas.

Dicho capital está compuesto por los aportes en numerario que hayan realizado los socios. Los socios declaran que al momento de la suscripción de los presentes estatutos sociales las cuotas sociales estaban divididas de la siguiente manera:

| SOCIOS | NUM. DE CUOTAS SOCIALES | VALOR CUOTAS SOCIALES EN RD\$ | VALOR PAGADO EN RD\$ |
|----------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------|
| YAN FENG | 700 | 100 | 70,000.00 |
| YUCAI HUANG | 300 | 100 | 30,000.00 |
| TOTALES | 1,000 | | 100,000.00 |

ARTICULO 7. DERECHO CUOTAS. Cada cuota da derecho a su propietario a una parte proporcional en la repartición de los beneficios, así como de los activos en caso de liquidación o partición de la sociedad.

ARTICULO 8. FORMA CUOTAS. Las cuotas se dividirán en partes iguales e indivisibles, las cuales estarán representadas por un certificado de cuotas no negociable, el cual indicará el número de certificado, nombre del titular, la cantidad de cuotas que posee, el valor nominal de las cuotas, el capital social de la sociedad y la fecha de emisión del mismo. El certificado de cuotas será emitido por el Gerente de la Sociedad, el cual deberá conservar en el domicilio de la Sociedad un Registro de los certificados de cuotas. Las cuotas sociales podrán ser cedidas mediante las disposiciones establecidas en el presente estatuto.

ARTICULO 9. TRANSFERENCIAS CUOTAS. Todo socio que desee ceder sus cuotas sociales o parte de ellas a un tercero, deberá enviar una comunicación por escrito a la sociedad y a los socios, la misma puede ser enviada de manera física o mediante medios electrónicos. El gerente de la sociedad deberá convocar a los socios a una Asamblea General Extraordinaria dentro de un período no mayor a ocho (8) días contados a partir de la recepción de la comunicación enviada por el socio que desea ceder sus cuotas, en la cual deben estar representadas al menos las tres cuartas (3/4) partes de las cuotas sociales. El certificado transferido será cancelado y depositado en los archivos de la sociedad, y sustituido por el expedido a favor del o de los cesionarios.

ARTICULO 10. SUJECION DE LOS SOCIOS A LOS ESTATUTOS. La suscripción o la adquisición de una o más cuotas presupone por parte de su tenedor, su conformidad de atenerse a las cláusulas estatutarias y a las resoluciones y acuerdos de las Asambleas Generales de Socios y del Gerente, en consonancia con los presentes estatutos.

ARTICULO 11. LIBRO DE CUOTAS. En el libro de cuotas se hará constancia del nombre, la dirección y el número de cuotas que posee cada titular de cuotas. Las convocatorias a las Asambleas y pagos de dividendos se enviarán a los socios a la dirección que consta en el mencionado Libro de cuotas.

ARTICULO 12. PERDIDA DEL CERTIFICADO DE CUOTAS. En caso de pérdida de certificados de cuotas, el dueño, para obtener la expedición de los certificados sustitutos, deberá notificar a la sociedad, por acto de alguacil, la pérdida ocurrida, el pedimento de anulación de los certificados perdidos y la expedición de los nuevos certificados. El peticionario publicará un extracto de la notificación contenido las menciones esenciales, en un periódico de circulación nacional, una vez por semana, durante cuatro (4) semanas consecutivas. Transcurridos diez (10) días de la última publicación, si no hubiere oposición,



se expedirá al solicitante un nuevo certificado, mediante la entrega de los cuatro (4) ejemplares del periódico en que se hubieren hecho las publicaciones, debidamente certificados por el editor.

Los certificados perdidos se considerarán nulos. Si hubiere oposición, la sociedad no entregará los nuevos certificados hasta que el asunto sea resuelto entre el reclamante y el oponente por sentencia judicial que haya adquirido la autoridad de la cosa irrevocablemente juzgada o por transacción, desistimiento o aquiescencia. Los certificados de acciones que se emitan en el caso de que trata el presente artículo deberán llevar la mención de que sustituyen los extraviados.

ARTICULO 13. AUMENTO Y REDUCCION DE CAPITAL SOCIAL. El capital social podrá ser aumentado o reducido por modificación estatutaria y mediante la decisión de una Asamblea General Extraordinaria convocada para estos fines. Dicho aumento podrá realizarse por creación de nuevas cuotas sociales o por elevación nominal de las ya existentes, para lo cual deberá cumplirse con todas las disposiciones enunciadas en los artículos 118 hasta el 122 de la Ley de Sociedades (Ley No.479-08).

Párrafo: En la reducción del capital en ningún caso se podrá atentar contra la igualdad de los socios, teniendo como finalidad lo establecido en los artículos 123 hasta el 127 de la Ley de Sociedades (Ley No.479-08).

ARTICULO 14. NO DISOLUCION DE LA SOCIEDAD POR MUERTE U OTRA CAUSA. PROHIBICIONES. La Sociedad no se disolverá por el fallecimiento, la interdicción o quiebra de uno o varios socios. Los herederos, causahabientes o acreedores de un socio no pueden provocar la colocación de sellos sobre los bienes y valores de la Sociedad o pedir su partición o licitación, ni inmiscuirse en su administración. Ellos deberán remitirse, para el ejercicio de sus derechos, a los inventarios sociales y a las deliberaciones de la Asamblea General y decisiones del Gerente.

ARTICULO 15. LIMITACION PECUNIARIA DE LOS SOCIOS. Los socios no están obligados, aun respecto de los terceros, sino hasta la concurrencia del monto de sus cuotas. Los socios no pueden ser sometidos a ninguna llamada de fondo ni a restitución de intereses o dividendos regularmente percibidos, salvo las disposiciones establecidas en la Ley.

DE LA DIRECCION Y ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD

ARTICULO 16. DIRECCION Y ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD. La dirección y administración de la sociedad estará a cargo de la Junta General de Socios, y de uno o más gerentes, quienes serán personas físicas y pueden ser o no socios. Los mismos ejercerán las funciones establecidas en el presente estatuto y en la ley.

DE LAS ASAMBLEAS DE SOCIOS

ARTICULO 17. DIVISION DE LAS ASAMBLEAS. La Asamblea General de Socios, es el órgano supremo de la sociedad; podrá acordar y ratificar actos u operaciones de éstas. Sus resoluciones son obligatorias para todos los socios incluyendo a los disidentes y ausentes.

Las Asambleas generales se dividen en Ordinaria Anual, Ordinaria y Extraordinaria. Se llaman Ordinarias las que sus decisiones se refieren a hechos de gestión o de administración o a un hecho de interpretación de los Estatutos Sociales. Son Extraordinarias las que se refieren a decisiones sobre la modificación de los estatutos.

ARTICULO 18. FECHA Y LUGAR DE REUNIÓN. La Asamblea General Ordinaria Anual se reunirá dentro de los tres (3) meses del cierre del ejercicio social, de cada año, en el domicilio social de la



DOCUMENTO
REGISTRADO

sociedad, o en otro lugar del territorio nacional siempre que se haya indicado en la convocatoria de la misma.

ARTICULO 19. CONVOCATORIA. Las Asambleas Ordinarias o Extraordinarias, serán convocadas con al menos veinticuatro (24) horas de antelación mediante una comunicación física o electrónica o por un aviso en un periódico de circulación nacional. Sin embargo los socios podrán reunirse sin necesidad de convocatoria cuando se encuentren todos presentes o representados y así se haga constar en el Acta correspondiente.

ARTICULO 20. QUÓRUM Y COMPOSICIÓN. Las Asambleas General Ordinaria Anual, General Ordinaria y Extraordinaria, deliberarán válidamente con socios que representen por lo menos las tres cuartas (3/4) partes de las cuotas sociales. Si no reúne el quórum exigido, podrá ser convocada nuevamente una o más veces, pero la Asamblea convocada por segunda o más veces podrá deliberar con la presencia de los socios que representen una tercera parte (1/3) de las cuotas sociales.

ARTICULO 21. DIRECTIVA Y ORDEN DEL DIA. Las Asambleas Generales estarán presididas por el Gerente de la sociedad, si éste es socio de la misma. Si más de un Gerente o ninguno de ellos fuese socio, la Asamblea estará presidida por el socio que represente la mayor cantidad de las cuotas sociales. Si uno o más socios poseen la misma cantidad de cuotas sociales, será presidida por el socio de mayor edad.

ORDEN DEL DIA. Todas las Asambleas deberán contener un Orden del Día que indique cuales son los puntos a tratar. El orden del día será redactado por el Gerente o la persona que presida la Asamblea. La Asamblea sólo deliberará sobre las proposiciones que estén contenidas en el orden del día. Sin embargo el Gerente o la persona que preside la Asamblea estarán obligados a incluir en el orden del día toda proposición emanada de un socio que represente al menos la tercera parte (1/3) de la cuota social, siempre que haya sido consignada por escrito y entregada con cinco días de antelación a la Asamblea.

Toda proposición que fuere una consecuencia directa de la discusión provocada por un artículo del Orden del Día deberá ser sometida a votación.

ARTICULO 22. VOTOS Y APODERADOS DE LOS SOCIOS. Cada cuota da derecho a un voto. Las resoluciones se tomarán por los votos de la mayoría de los socios presentes o debidamente representados. En caso de empate el voto del Gerente de la Asamblea será decisivo si el mismo es socio de la Sociedad. De lo contrario será decisivo el voto del socio que represente el mayor número de cuotas.

ARTICULO 23. REPRESENTACIÓN SOCIOS. Los socios tienen derecho de asistir o de hacerse representar en las Asambleas por cualquier persona, mediante poder que emane de sí mismo. En este caso el poder deberá depositarse en el domicilio de la sociedad, a más tardar el día anterior al fijado para la reunión. El mandatario no puede hacerse sustituir.

ARTICULO 24. ATRIBUCIONES ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA ANUAL. Estas asambleas tienen la función de estatuir sobre todas las cuestiones que vayan más allá de la competencia del Gerente. Para otorgar a estos últimos los poderes necesarios y para determinar de manera absoluta el desempeño de los negocios sociales. Son atribuciones de la Asamblea General Ordinaria Anual las siguientes:

24.1 Elegir al Gerente y al Comisario de Cuentas, cuando corresponda, y fijarle su remuneración en caso de que corresponda;

24.2 Revocar y sustituir en cualquier época al gerente, cuando corresponda;



- 24.3 Conocer del informe anual del Gerente, así como los estados, cuentas y balances y aprobarlos y desaprobarlos;
- 24.4 Conocer del informe del Comisario de Cuentas, si hubiera, sobre la situación de la sociedad, el balance y las cuentas presentadas por el Gerente;
- 24.5 Discutir, aprobar o rechazar las cuentas mencionadas en el numeral precedente, examinar los actos de gestión del gerente y comisarios (si lo hubiere) y darles descargo si procede.
- 24.6 Disponer lo relativo a las utilidades, a la repartición o no de los beneficios, su forma de pago o el destino que debe dárseles; y
- 24.7 Regularizar cualquier nulidad, omisión o error cometidos en la deliberación de una Asamblea General Ordinaria anterior.

ARTICULO 25. ATRIBUCIONES ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA NO ANUAL. Este tipo de Asamblea conoce y decide de todos los actos y operaciones que se refieren a la administración de la Sociedad. Son atribuciones de la Asamblea General Ordinaria las siguientes:

- 25.1 Ejercer las atribuciones de la Asamblea General Ordinaria Anual cuando no se haya reunido dicha Asamblea o cuando no haya resuelto algunos asuntos de su competencia;
- 25.2 Remover al Gerente antes del término para el cual ha sido nombrado y llenar definitivamente las vacantes que se produzcan; y
- 25.3 Acordar la participación de la Sociedad en la constitución de consorcios, asociaciones, sociedades en participación, entre otros, según convenga a los intereses de la Sociedad.
- 25.4 Autorizar la apertura de sucursales y el nombramiento de representantes en cualquier ciudad de la República;

ARTICULO 26. ATRIBUCIONES ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA. Este tipo de Asamblea conocerá:

- 26.1 Del aumento o disminución del capital social;
- 26.2 De la unión o transformación, fusión o escisión con otra sociedad constituida o que se fuere a constituir;
- 26.3 De la disolución de la sociedad o de la limitación o reducción del término de duración de la misma;
- 26.4 De la enajenación o transferencia de todo o parte del activo de la Sociedad; y
- 26.5 De la modificación de cualquier artículo de los presentes estatutos.

ARTICULO 27. ASAMBLEAS COMBINADAS. La Asamblea General puede ser Ordinaria y Extraordinaria a la vez, si reúne las condiciones indicadas en los presentes estatutos, en ese caso la Asamblea será combinada tratando los asuntos que le competen a cada uno por separado.



ARTICULO 28. ACTAS DE LAS ASAMBLEAS GENERALES. De cada reunión el Gerente redactará un acta. Las copias de estas actas servirán de prueba de las deliberaciones de la Asamblea y de los poderes otorgados tanto en justicia como frente a cualquier tercero.

DE EL O LOS GERENTE (S)

ARTICULO 29. GERENTES. La sociedad designará a uno o varios gerentes, los cuales podrán actuar de manera individual en nombre y representación de la sociedad. Deben ser personas físicas, socios o no de la sociedad y tendrán una duración de SEIS (6) años hasta que su sucesor sea designado. Podrá reelegirse de manera indefinida. Los gerentes deberán actuar de acuerdo a lo que establece la ley y los presentes estatutos. Solo podrán ser gerentes aquellas personas a las que se les esté permitido ejercer el comercio. El gerente tiene la dirección de la sociedad durante el periodo en que la Asamblea General de Socios no esté deliberando y durante este periodo están en la obligación de resolver cualquier asunto que no sea de atribución de la Asamblea General.

ARTICULO 30. PODERES, DEBERES Y OBLIGACIONES DE LOS GERENTES. Los gerentes podrán:

- 30.1 Autorizar o aprobar los contratos celebrados a nombre de la sociedad;
- 30.2 Cumplir y ejecutar cualquier mandato o acuerdo de la Asamblea General y estos estatutos.
- 30.3 Otorgar toda clase de nombramientos, mandatos y poderes, sean permanentes, sea por un objeto determinado;
- 30.4 Adquirir o arrendar para la sociedad todos los bienes muebles e inmuebles, derechos y privilegios que considere convenientes;
- 30.5 Representar la sociedad frente a cualquier persona pública o privada;
- 30.6 Abrir, mantener o cerrar cuentas bancarias y determinar quien estará autorizado a firmar en representación de la sociedad, giros, pagarés recibos, aceptaciones, cesiones, cheques, descargos, contratos y documentos de toda clase;
- 30.7 Nombrar y revocar los empleados y mandatarios, fijar su remuneración así como las otras condiciones de su admisión y despido;
- 30.8 Fijar los gastos generales;
- 30.9 Recibir y pagar cualquier suma en capital, intereses y accesorios;
- 30.10 Decidir acerca de las construcciones de inmuebles para la sociedad y de sus mejoras;
- 30.11 Garantizar empréstitos con toda clase de seguridades, ya sea prenda con desapoderamiento y prenda sin desapoderamiento, hipotecas o anticresis;
- 30.12 Adoptar acuerdos en todos los asuntos que cualquiera de sus miembros someta a su consideración, siempre que no estén atribuidos a la Asamblea General;
- 30.13 Representar la sociedad en justicia, como demandante o demandada, y obtener sentencias; dar aquiescencia, desistir o hacerlas ejecutar por todos los medios y vías de derecho; autorizar todo acuerdo, transacción, o compromiso; representar a la sociedad en todas las operaciones de quiebra; y



30.14 Autorizar las persecuciones judiciales de cualquier naturaleza que juzgue necesarias; nombrar y revocar apoderados especiales que representen a la sociedad en las acciones que intente y determinar su retribución; proveer la defensa de la sociedad en toda acción o procedimiento que se siga contra ella. La enumeración que antecede es enunciativa y no limitativa y por lo tanto el gerente tiene facultades y poderes suficientes para realizar todos los actos ya fueren administrativos o de disposición necesarios para la consecución de las sociedad.

ARTICULO 31. RESPONSABILIDAD DE LOS GERENTES. Los gerentes solo responden individual o solidariamente a la fiel ejecución de sus mandatos y no contraen obligaciones individuales o solidarias relativa a los compromisos sociales.

ARTICULO 32. EXCEPCIONES. A menos que exista autorización expresa y unánime de la Asamblea General de socios, no podrán los gerentes:

32.1 Tomar en préstamo dinero o bienes de la sociedad;

32.2 Usar cualquier tipo de servicios, bienes o créditos de la Sociedad en provecho propio o de un pariente o sociedades vinculadas;

32.3 Usar en beneficio propio o de terceros relacionados las oportunidades comerciales de que tuvieran conocimiento en razón de su cargo y que a la vez pudiera constituir un perjuicio para la sociedad;

32.4 Divulgar los negocios de la sociedad, ni la información social a la que tenga acceso y que no haya sido divulgada oficialmente por la sociedad.

32.5 Recibir de la sociedad ninguna remuneración, permanente o no, salvo las establecidas por el artículo 229 de la Ley de Sociedades (Ley No.479-08).

ARTICULO 33. DE LOS REGISTROS CONTABLES. Los gerentes deberán conservar en el domicilio de la sociedad un libro registro en el cual conste de manera cronológica todas las operaciones comerciales materiales realizadas por la sociedad. Estos registros servirán de base para la elaboración de los estados financieros de la sociedad.

EJERCICIO SOCIAL, FONDO DE RESERVA SOCIAL Y DIVIDENDOS

ARTICULO 34. EJERCICIO SOCIAL. El ejercicio social comenzará el día Primero (1ro.) del mes de Enero y terminará el día Treinta y Uno (31) del mes de Diciembre de cada año. Por excepción, el primer ejercicio social abarcará el tiempo comprendido entre la fecha de la constitución definitiva de la sociedad y el día Treinta y Uno (31) del mes de Diciembre del presente año.

ARTICULO 35. FONDO DE RESERVA LEGAL. La sociedad tendrá un fondo de reserva legal que estará integrado por la separación anual de por lo menos el cinco por ciento (5%) de los beneficios netos obtenidos, hasta que la reserva alcance una décima (1/10) parte del capital social de la sociedad.

ARTICULO 36. DIVIDENDOS, RESERVAS Y REINVERSIONES. Las utilidades que obtenga la Sociedad, una vez cubierto los gastos de administración y operación, así como las aportaciones al fondo de reserva legal, deberán ser distribuidas entre los socios a título de dividendos.



DE LA TRANSFORMACION, FUSION Y ESCISION DE LA SOCIEDAD

ARTICULO 37. La transformación, la fusión y la escisión de la sociedad serán decididas mediante una Asamblea General Extraordinaria, de conformidad con lo establecido en la Ley de Sociedades (Ley No.479-08).

DISOLUCION Y LIQUIDACION DE LA SOCIEDAD

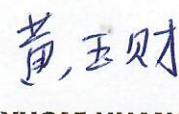
ARTICULO 38. DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA SOCIEDAD. La sociedad podrá disolverse cuando se reúna por lo menos una de las siguientes condiciones:

- 38.1 impedimento para desarrollar el objeto social para lo cual fue constituida;
- 38.2 imposibilidad del funcionamiento adecuado de la Sociedad producto de suspensión en sus funciones de la Gerencia misma;
- 38.3 inactividad durante por lo menos tres (3) años consecutivos del objeto social; y
- 38.4 reducción de una cantidad inferior al cincuenta por ciento (50%) del capital social en relación al patrimonio de los activos de la sociedad.
- 38.5. Adicionalmente los socios podrán mediante resolución de una Asamblea General Extraordinaria decretar la disolución de la Sociedad.

Párrafo. En caso de proceder la disolución de la sociedad la Asamblea General Extraordinaria regulará el modo de hacer su liquidación y nombrará las personas que se encarguen de ésta, cesando el gerente desde entonces en sus funciones. Cuando la sociedad se encuentre en estado de liquidación, el liquidador presidirá la Asamblea General Extraordinaria, la cual se regirá por lo establecido en los presentes estatutos. Después del pago de todo el pasivo, obligaciones, cuotas y cargas de la sociedad, el producto neto de la liquidación será empleado en reembolsar las sumas en capital liberado y no amortizado que representen las cuotas sociales. En caso de que sobrare algún excedente éste será repartido entre los socios en partes iguales.

HECHO Y FIRMADO en tres (3) originales de un mismo tenor y objeto. En el Municipio Santo Domingo Este, Provincia Santo Domingo, República Dominicana, a los Veinte (20) días del mes de OCTUBRE del año DOS MIL VEINTIUNO (2021).


YAN FENG
Gerente-socio fundador


YUCAI HUANG
Socio



ANEXO III

Plano de la instalación

